

ISSN 0321—4249

# ЗА РУЛЕМ 4 1988

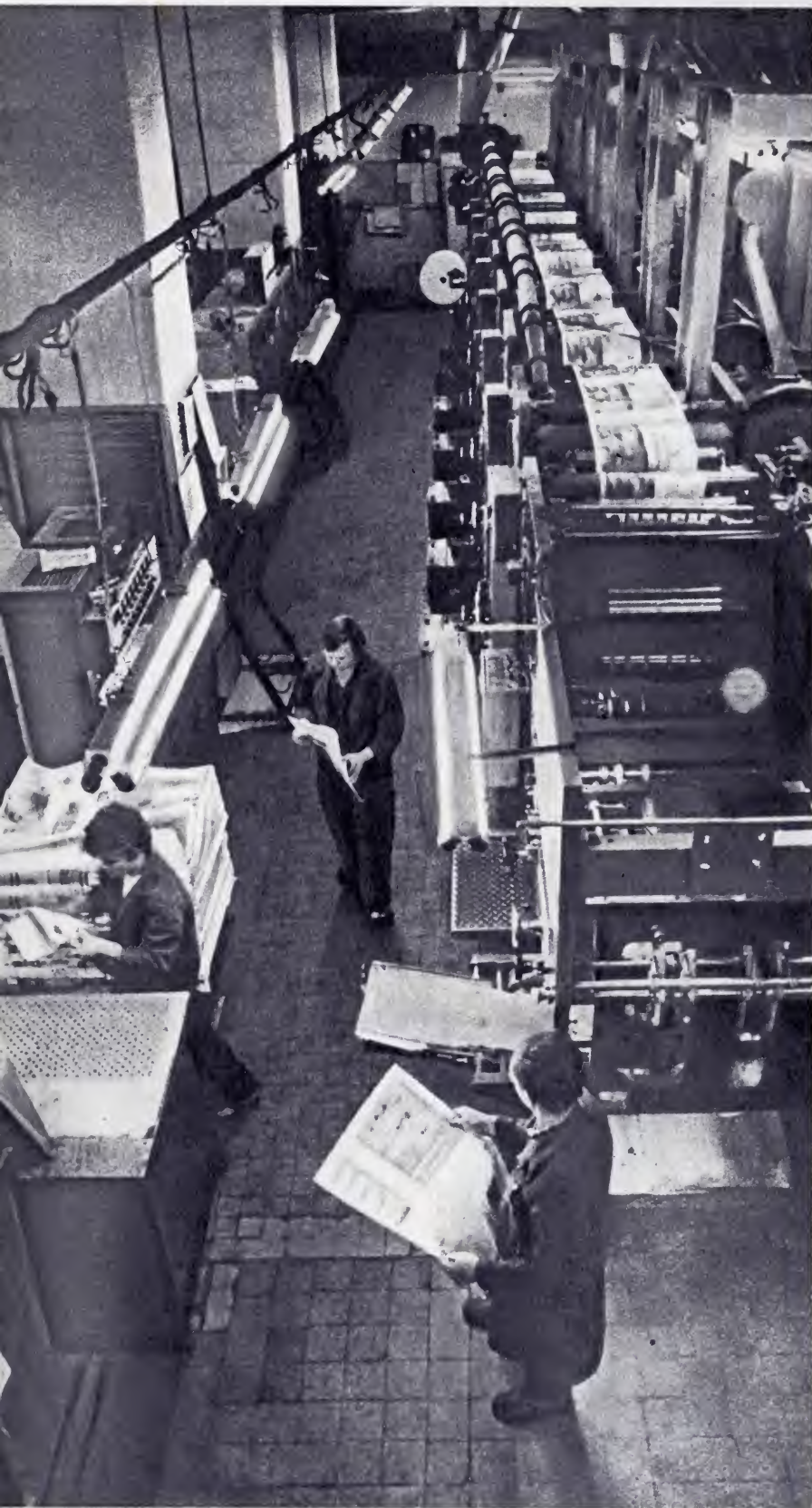
ЗА РУЛЕМ



НАШЕМУ  
ЖУРНАЛУ  
60 ЛЕТ







## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

У этой рубрики, введенной редакцией с нового года, сегодня четвертый выпуск. Читатель уже привык, наверное, к крупным фотографиям, соседствующим с текстом, к автомобилям, глядящим со снимков, к острому разговору на злободневную тему. На этот раз перед вами цех 3-й типографии Воениздата, где печатается «За рулем». А поводом для съемки послужило 60-летие со дня выхода его первого номера.

С апреля 1928 года все, кто у нас причастен к автомобилю, имеют свой печатный орган. В то время страна встала на путь индустриализации, и на повестке дня было создание автомобильной промышленности, строительство дорог. У истоков журнала стояли видные общественные деятели, литераторы. В нем выступали Михаил Кольцов, Владимир Маяковский, Николай Погодин, академик Евгений Чудаков, видные военачальники. С самого начала, будучи изданием «Автотора», а с 1938 года органом оборонного Общества — Осоавиахима, «За рулем» служил прежде всего источником технических, автомобильных знаний для широких масс трудящихся. На быстрых крыльях автомобилизации поднимался и журнал. Сравните хотя бы тираж: 25 000 в 1928 году и 4 875 000 ныне. А люди старших поколений с благодарностью вспоминают и первые советские автомобили, и первые выпуски журнала, а мы вместе с ними — и первых издателей и сотрудников «За рулем», сумевших превратить его в боевого участника больших дел, активного помощника в решении проблем автомобилизации.

Сегодня, в ходе революционной перестройки, обновления всех сторон жизни советского общества мы намерены, что там намерены — обязаны поддержать, развить эти лучшие традиции журнала и рассматриваем его 60-летие прежде всего не как мемориальное событие, а как повод серьезно поразмыслить вместе с вами, уважаемые читатели, о том, каким быть журналу дальше. В январском номере редакция изложила ориентировочную программу и рассчитывает на ваши отклики, чтобы эта программа стала нашей совместной.

Мы рассчитываем и на сотрудничество с Минавтопромом, автозаводами и их смежниками, которое пока оставляет желать много лучшего. А ведь делаем общее дело. И потому предлагаем журнал автолюбителям как надежное средство обратной связи с потребителями.

Мы обращаемся к коллективу неманского и сыктывкарского комбинатов, на чьей бумаге печатается «За рулем»: подписчиков, как и полиграфистов, никоим образом не удовлетворяет качество вашей продукции, письма с этой претензией встречаются все чаще.

Мы призываем наших непосредственных смежников — 3-ю типографию Воениздата, типографию Издательства ЦК КП Белоруссии и типографию Издательства ЦК КП Узбекистана обратить самое серьезное внимание на качество печати, которое тоже не удовлетворяет читателей.

У каждого свои трудности. Это понятно. Но такое сейчас время, чтобы не останавливаться перед ними. Все вместе мы обязаны дать в руки автомобилистам журнал, за который они могли бы без всяких скидок поблагодарить.



# «УВАЖАЕМАЯ РЕДАКЦИЯ!»

Так многие читатели начинают свои письма в журнал, обращаясь к нам как к старым знакомым, с которыми можно поговорить по душам, посоветоваться, высказать наиболее интересное. Это доверие, заработанное не одним поколением сотрудников «За рулем», ко многому обязывает. Проще всего, делать журнал лучше, интереснее. Читательская почта — главный ориентир в этой работе. Через нее тысячи корреспондентов, при далеко не полном единогласии и часто противоречивости суждений, формируют мнение о журнале. Каким оно представляется нам сегодня, чего ждут читатели от современного популярного автомобильного издания — об этом предлагаемая подборка писем.

«Я двадцать лет выписываю «За рулем», но в первом номере за этот год свой любимый журнал не узнал. Пришел какой-то газетный выпуск стоимостью в 1 рубль, где редакция ссылается на всевозможные трудности (бумага, типография и т. п.) и извиняется за плохое качество печати. Но ведь в предыдущем номере печать была нормальной, от чего за месяц так существенно изменился журнал? Как нам теперь, например, определять цвет на дорожных знаках в «Экзаме на дому»? В общем, товарищи, перестроились вы быстро, да не в ту сторону. М. Осенцер, г. Минск».

«Не кажется ли редакции, что журнал в нынешнем его исполнении, я имею в виду потерю цвета в части тиража, слишком дорог? Хочу высказать свои опасения в том, как бы читатели не стали обращаться к вам со словами: «Здравствуйте, самая дорогая редакция!» В. Медведев, г. Ивано-Франковск».

«Постоянно выписываю ваше уважаемое издание с 1984 года, читал и более ранние номера. По моему мнению, за последние 2—3 года журнал прибавил в красочности и оформлении. Это очень хорошо, что вы стали печатать больше цветных снимков автомобилей, особенно заметны перемены на первой странице обложки. А. Колмаков, г. Омск».

«Мы считаем, что пришло время изменить оформление журнала, которое остается неизменным уже десятилетия. Нам кажется, что на бумаге такого формата и качества должны быть и фотоснимки соответствующего формата и качества. Группа тюменских автолюбителей».

«Когда же снимут ограничения в подписке на журнал? В. Моисеенко, г. Львов».

«На страницах журнала, конечно, много интересных статей, но все как-то скучно, скупо, очень ограничено. Вам, ясно, не хватает объема журнала. Г. Булыгин, Оренбургская область».

«Будем откровенны, журнал страдает многообразием. Автолюбителям порой неинтересны материалы для профессионалов, а последним, наверное, скучно читать об известных им «секретах», рассчитанных на рядового автолюбителя. В. Юдин, г. Горький».

«В общем, журнал составлен грамотно по всем темам. В таком же духе, как говорится, и продолжайте, особенно не забывайте при составлении такие рубрики, как «Проблемы автосервиса», «Клуб автолюбителей», «Своими силами», «Советы бывалых», «В мире моторов». И пишите, пожалуйста, не только о «жигулях», а по всем отечественным автомобилям. А. Припутень, г. Кривой Рог».

«Статьи о работе организаций ДОСААФ,

на спортивные темы нас практически не интересуют, они все об одном и том же, прекратите засорять этими скучными материалами дефицитные страницы журнала. Если вам не о чем сказать рядовым читателям, лучше печатайте больше «Советов бывалых». Группа буровиков, г. Нижневартовск».

«Пишите о трудностях в работе организаций ДОСААФ, о том, как плохо их обеспечивают бензином. Отсюда и берутся плохо обученные водители, из-за нерешенных проблем работы местных комитетов ДОСААФ буксует и автоспорт. А. Бабинцев, г. Киев».

«Мы являемся читателями вашего журнала уже многие годы. Хотелось бы видеть на его страницах больше информации о том, как идет перестройка в автохозяйствах, что делается для того, чтобы государственный бензин не уходил налево, как это часто бывает. Как идет перестройка в Госавтоинспекции? По собственному опыту знаем, до сих пор много аварий происходит из-за того, что шоферы, любители и профессионалы, садятся за руль в нетрезвом состоянии. Правилами предусмотрено наказание, но не слишком ли оно мягкое? Может мое письмо поможет начать разговор на эту тему. Ведь даже сам по себе разговор может заставить призадуматься горячие головы. И. Пересада и группа водителей автобусов, г. Ессентуки».

«Нас, потребителей, интересуют не только вопросы технические и т. п., но и связанные с дизайном наших автомобилей. Хорошо было бы на страницах журнала организовать своего рода «круглый стол», где можно было бы поговорить о современном дизайне не только легковых, но и грузовых автомобилей, мотоциклов. Явно недостаточного того, что было сказано в последних номерах за прошлый год о «Таврии». Тем более «рассказ» вел совсем не дизайнер, а «технар». А. Бородин и группа архитекторов, г. Львов».

«Вы уделяете мизерное внимание автомобильной технике. Я уже не говорю о зарубежной, хотя бы писали как следует о нашей отечественной. Слышали бы вы, как мы с товарищами обсуждаем ту или иную модель, а источники информации у всех разные и часто неверные. В. Бельский, г. Свердловск».

«Уже несколько лет с интересом читаю журнал. Единственное замечание в том, что мотоциклетная тема затрагивается вами крайне редко. Если про автомобили мы знаем, что в перспективе нас ожидает, то про мотоциклы этого не скажешь. Развитие их у нас в стране, кажется, остановилось. Это, кстати, тоже тема для журнала. Н. Малейчик, г. Калининград».

«Видел на вашей обложке «Москвич», где он выглядит просто красавцем. А когда рассмотрел живую машину, разочаровался. Либо это вы занимаетесь излишней рекламой, либо производственники при сборке уродуют красивую модель. П. Семочкин, г. Краснодар».

«Огорчает, что журнал мало пишет о ЛуАЗе. Такое ощущение, что этот автомобиль, как у вас, так и в целом у автопромышленности, ходит в пассивках. А между прочим, он у нас в Якутии не уступает ни одной известной комфортабельной модели. Ю. Греков, г. Якутск».

«Вы зря рекламируете ЛуАЗ. Он слишком ненадежен и слаб для села. «Нива» тоже здесь не годится. Нам нужно что-то среднее между этими двумя моделями. У меня просьба, опубликуйте характеристику джипа из музея АЗЛК. Это, кажется, как раз тот автомобиль, который ждет село. Не обращайтесь внимания

на мой адрес, я больше живу и пользуюсь автомобилем в сельской местности. Е. Александров, г. Москва».

«Хотелось, чтобы журнал не только информировал, образовывал, воспитывал, но и вел борьбу с негативными явлениями нашей автомобильной жизни: спекуляцией деталями и материалами, ростом цен на автомобили и бензин, разложением нашего автосервиса. На омской СТО, например, могут сделать такой ремонт, что далеко не уедешь, здесь постоянно обкрадывают владельцев автомобилей. К. Лупой, г. Омск».

«Мы, автолюбители, несмотря на все ваши выступления в нашу пользу, все еще остаемся изгоями. К. Асанов, г. Сухуми».

«Проблем множество, многие из них застарели, другие крайне обострились только за последнее время. А на ваших страницах полное благополучие и, кроме раздела «бывалых» и ряда отдельных публикаций, нет ничего стоящего, разве что очень «умный» раздел «По ту сторону». А по эту сторону как жить горе-мех-автолюбителю? С. Бросин, г. Северодвинск».

«Прочитал в № 12 за прошлый год статью «Пыль в глаза». В ней пишется, что на Западе автомобильные фирмы широко рекламируют свой товар и любимыми путями стараются сбыть его. Не буду обсуждать идею статьи, в принципе всем понятно, что реклама — двигатель торговли. Хорошо, когда есть кто рекламировать и продавать. И ваш журнал тоже рекламирует. Но что? Миражи? Призрачные запчасти, материалы, масла, которых не найти? Конечно, прошу извинить меня за резкость, но каждому терпению приходит конец. Что ваш журнал сделал для того, чтобы наконец окончили мытарства многих автолюбителей, то бишь автомучеников? Ведь у вас тоже только и читаешь — выпустили, выпускают, еще выпустят. А где оно все, почему об этом не пишете?»

«Где результаты принимаемых решений, о которых вы сообщаете в ответах на критические публикации? Кто к ним прислушался, что это — игра в демократизм? Где же ваша приверженность к интересам автолюбителей, которым вы призваны помогать? Ведь об автолюбителях привычки говорить как-то шаблонно, будто это какая-нибудь приставка к автомобилю. А ведь за этим словом стоит человек — советский труженик, который, купив для своей семьи машину, согласился, за немалые деньги, собирав их долгие годы. Так почему же он должен быть обречен на унижительные поиски и мытарства? Ведь порой приходится чуть ли не вставать на колени перед всякими подонками и спекулянтами, которые держат все в своих руках. Когда все это кончится? Кто разубит этот порочный узел, или у нас уже нет таких людей? Ведь уже давно не шутят, когда говорят «Что я такого плохого сделал, что мне продали автомобиль?»

«Так вот, сейчас у нас широко внедряется гласность и демократия, почему бы нам, автолюбителям, не поговорить на страницах вашего журнала честно и открыто, не прикрываясь лозунгами, о насущной проблеме. Спросить с бюрократов, со всех, кто вместо того, чтобы как можно скорее решать наши проблемы, усугубляет их. Ведь у нас очень много умных и талантливых людей. И если прислушаться к мнению народа, то сообща можно по-настоящему начать непримиримую борьбу с теми, кто нас тянет назад, справиться с любыми трудностями. На лучшую жизнь мы имеем право. Так давайте вместе с журналом бороться за нее. В. Хохлов, г. Южно-Сахалинск».



БЛИЗИТСЯ XIX ВСЕОБЩАЯ ПАРТИЙНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, КОТОРАЯ СОСТОИТСЯ В МОСКВЕ В ИЮНЕ ЭТОГО ГОДА. ПРОЙДЕН КОРОТКИЙ, НО ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ В ЖИЗНИ НАШЕГО ОБЩЕСТВА ПЕРИОД — НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО АНАЛИЗА ПОЛОЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ XXVII СЪЕЗД КПСС И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПЛЕНУМЫ ЦК ВЫРАБОТАЛИ КОНЦЕПЦИЮ ПЕРЕСТРОЙКИ. ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЗАВЕРШЕН ЕЕ ПЕРВЫЙ ЭТАП. МЫ ВСТУПАЕМ ВО ВТОРОЙ, НЕСОМНЕННО ЕЩЕ БОЛЕЕ НАПРЯЖЕННЫЙ, КОГДА ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ ДОЛЖНЫ ПРОЯВИТЬСЯ В КОНКРЕТНЫХ ДЕЛАХ, СТАТЬ РЕАЛЬНОСТЬЮ НАШЕЙ ЖИЗНИ. ОСОБАЯ СЛОЖНОСТЬ НОВОГО ПЕРИОДА СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО НАМЕЧЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БУДУТ ЗАТРАГИВАТЬ ИНТЕРЕСЫ ВСЕ БОЛЬШЕЕ МАССЫ ЛЮДЕЙ, СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП, ВСЕХ СЛОВЕС НАСЕЛЕНИЯ. КОНЕЧНО, РАБОТА ПРЕДСТОИТ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ТРУДНАЯ, И ГЛАВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕЕ ЛОЖИТСЯ НА МНОГОМИЛЛИОННЫЙ ОТРЯД КОММУНИСТОВ СТРАНЫ. ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЕЕ АКТИВНОГО ПАРТИЙНОГО ВЛИЯНИЯ НА ВСЕ ПРОЦЕССЫ ПЕРЕСТРОЙКИ И БУДУТ ОБСУЖДАТЬСЯ НА ВСЕОБЩЕЙ ПАРТИЙНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, КОТОРАЯ ДОЛЖНА ДАТЬ НОВЫЙ ИМПУЛЬС ПРОИСХОДЯЩИМ В СТРАНЕ ПЕРЕМЕНАМ. НАЧИНАЮТСЯ ОНИ И В ОТРАСЛЯХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ТЕМАТИКУ НАШЕГО ЖУРНАЛА. ПРОБЛЕМЫ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ, ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С ИХ РЕШЕНИЕМ, БУДУТ ПОСТОЯННО В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ «ЗА РУЛЕМ».

# РАБОТАЮТ СТИМУЛЫ

Владельца автомобиля даже с небольшим практическим опытом сегодня расказали о пороках автосервиса не удивишь. Он наверняка сам с ними сталкивался, да и земля, как говорится, слухами о том буквально полнится. Другое дело — добрые вести. К ним отношение, как правило, недоверчивое. По дороге в аэропорт, разговаривавший в автобусе с соседом, я поведал ему, что лечу в Молдавию посмотреть, как идет радикальная реформа хозяйственного механизма в республиканском автосервисе. Реакция автомобилиста была однозначна:

— Уверен, что никак. При том дефиците, который у него в руках, авто-сервис всегда найдет способ на наш кусок хлеба намазать наш же кусок масла, проглотить все это, да еще заставить сказать «спасибо». Во всяком случае, у нас за Уралом так было, есть и, наверное, будет. Не знаю, что может его заставить работать как надо.

— Проблемы у нас были те же, что у всех: постоянный недостаток запчастей, нескончаемая борьба за план, за дисциплину, за кадры, — рассказывает мне директор СТО-4 в Тирасполе В. Петренко. — Рабочий день в цехах начинался с раскочки, перекуров, взаимных претензий. Людей приходилось уговаривать заняться делом. Сейчас придешь в цех до начала смены, а многие уже на местах. Больше того, вечерами задерживаются, в выходные просят разрешить поработать. От клиентов — одни благодарности. Правда, дефицит запчастей по-прежнему нормально жить не дает. Но даже при этом объемы работ так возросли, что впору задуматься. Стремление зарабатывать это хорошо. Но ведь не должны деньги весь свет застить, семью, детей, дом. Недавно разговариваю женой одного из наших рабочих. Знаю, что он отличный жестячник, большой труженик, поэтому спрашиваю: «Ну как, Галя, сколько тебе муж принес в прошлом месяце?» — «Много», — отвечает, — «восемьсот тридцать». — «Довольна?» — задаю еще вопрос, заранее предвзятый ответ. — «Хорошо, конечно, деньги нам не лишние, но пусть лучше поменьше приносит, да больше дома будет».

— Кроме того, у СТО-4 образовался большой перерасход лимитов по электроэнергии, водоснабжению, износ оборудо-

вания увеличился — тоже повод для размышлений. Ведь мы же за все теперь должны платить.

Чтобы не возникало ощущения, будто речь идет о чуде, новость откуда ни откуда из Мининского автосервиса Молдавии, надо сказать вкратце о вполне прозаических причинах таких перемен. С 1 января 1987 года Минавтопром СССР в числе первых пяти промышленных министерств страны перешел на полный хозрасчет. С этим шагом связываются серьезные надежды. Не станем судить, насколько они оправдываются в сфере производства автомобилей — это другая тема, а вот что касается ведомственного автосервиса, то хозрасчет практически никак не отразился на качестве и эффективности его работы, если иметь в виду интересы клиентов. Таково мнение большинства наших читателей. Правильный экономический механизм не срывает потому, что в автосервисе пытаются в основном вводить, так сказать, хозрасчет, да не тот. Не вдаваясь в тонкости этого непростого хозяйственного процесса, попробуем все-таки разобраться в его принципах.

Хозрасчет, действующий на основной массе предприятий автосервиса страны, условно говоря, управленческий, или можно определить и так — осторожный. Выглядит он следующим образом. Основные показатели работы, как это было и раньше, рассчитываются сверху и в виде плановых заданий, а с нынешнего года — в виде госзаказов доводятся до предприятий. В этих заданиях предусматривается и «хозрасчетный доход». Исполнители при такой системе конечный результат своего труда вновь, как и прежде, вынуждены воспринимать через проценты выполнения и перевыполнения месячных и сменных заданий. Заработок их формируется тоже традиционным способом — ставка плюс премиальные и другие доплаты. При этом важны два обстоятельства: ставка гарантируется независимо от результатов работы, а надбавки ограничены и тоже не прямо увязаны с результатами труда. Такой получается хозрасчет с опаской — и без зарплат не останешься, но и заработкаешь не сколько можешь, а сколько дадут. При этом, конечно, стимулы, на которые возлагались надежды, не очень-то сработают.

Другое дело — вторая форма хозяйства. Она проста. Любая бригада, а соответственно и каждый рабочий, знают

точный сумму выручки, которую ежемесячно надо сдать предприятию. Все, что заработано сверх нее, остается в бригаде и распределяется по усмотрению ее членов. Рассчитавшись с предприятием и таким образом оплатив предоставленные им основные и оборотные производственные фонды, накладные расходы, обеспечив ему плановую прибыль, необходимую для уверенного развития, люди работают на собственную зарплату, которая в данном случае, как это и предусмотрено Законом СССР «О государственном предприятии (объединении)», «...определяется конечными результатами работы, личным трудовым вкладом работника и максимальным размером не ограничивается».

— Когда человек понимает, за что он работает, его не приходится уговаривать трудиться лучше, ему не надо объяснять, «что такое хорошо и что такое плохо», — говорит А. Кучер, заместитель начальника молдавского управления «Автотехобслуживание» Министерства автомобильной промышленности СССР. — Важно, чтобы каждый на своем месте ясно осознавал простые и точные стимулы, которые организуют его труд. Вести дело именно таким образом у нас теперь есть возможность, и ею уже воспользовались наиболее подготовленные руководители. С прошлого года на такой форме договора, то есть с выплатой фиксированной выручки, у нас работает несколько бригад и даже целых коллективов. Так, с сентября 1987 года на договор по второй форме хозрасчета полностью перешла СТО-4 Тирасполя.

Днепровский филиал СТО-4 сравнительно небольшое предприятие — около 40 рабочих. Здесь выполняются почти все виды ремонта — от мелкого до восстановления кузовов. В кузовном цехе несколько полностью разобранных машин, и все они в работе. Одна из них, ВАЗ—2101, сразу видно «в возрасте». Ею занимается П. Шаповалов — квалифицированный жестянщик. Дело идет к концу, и, памятуя о знании «точных стимулов», о которых говорил мне заместитель начальника управления А. Кучер, спрашиваю рабочего:

— Сколько «стоит» машина?

— Моя работа 584 рубля, — отвечает он.

— И что из них останется вам?

— Сейчас середина месяца,

были небольшие работы, точных сумм я не помню, надо посмотреть записи, но, думаю, эта машина еще полностью пойдет в фиксированную выручку.

— А учет этот кто ведет?

— Мастер, но я и сам записываю, что сделано. А в конце месяца мы сверяемся при расчете.

На предприятиях, где внедрен хозрасчет по второй договорной форме, убеждаешься, что естественные, понятные каждому стимулы учат людей не только прямому счету: заработал — получил. Они активно формируют заинтересованное, ответственное отношение к своему труду, ломают безразличие, инертность.

И. Руснак — бригадир звена мотористов днестровского филиала СТО-4. В прошедшем декабре рабочие его звена заработали по 360 рублей. Ребята считают, что это не предел. Зима — по их части дел не так много. А резервы еще есть: можно уплотнить время, лучше организовав труд, обновить, усовершенствовать оборудование, инструмент, оснастку. А если бы еще запчастей



стало больше... Ну, об этом приходится только мечтать. Спрашиваю И. Руснака, не сказывается ли такой темп на качестве, есть ли жалобы на его звено.

— Ни одной!

— А раньше были?

— Были. Теперь нельзя. Будут жалобы — администрация договор расторгнет или ребята из бригады попросят. — Ну и что? Станете, как прежде, по нарядам работать.

— Смысла нет. Раньше у меня со всеми премиями и двести не набегало. Правда, еще «на чай» перепало. Так если я могу и имею такую возможность — нормально зарабатывать, зачем ловчить, унижаться. На договоре лучше!

Книги жалоб и предложений на всех предприятиях автосервиса молдавского управления, где внедрена эта договорная форма работы, полны только благодарностями.

— Да, собственно, жалоб быть не может, — говорит А. Кучер. — Они при такой форме работы исключаются условиями договора. Связь здесь проста, а потому всеми легко усваивается: есть жалобы — нет договора. А обратно, на наряды никто не хочет. Претензии у клиентов, конечно, бывают. Они удовлетворяются, как это и записано в договоре, «за счет времени и средств исполнителя». При такой постановке вопроса, как вы понимаете, ни у кого не возникает желания халтурить.

На притрассовой стоянке недалеко от небольшого районного центра Григориополь стоит ярко раскрашенный микроавтобус. Изображенный на борту стилизованный человечек в комбинезоне автослесаря приглашает воспользоваться его услугами. Здесь же номер телефона, по которому можно вызвать на помощь эту «летучую бригаду». Пока два его товарища занимаются машинами клиентов, звеньевой И. Чабан рассказывает:

— Работаем мы от СТО-6 в Дубоссарах. Старый ЕРАЗ сами починили, оборудовали всем необходимым для мелкого ремонта и обслуживания. В январе работы в райцентре мало — туристов нет, сельчане в непогоду тоже не очень-то ездят, поэтому клиентов приходится искать. Если не находим здесь, на трассе, то отправляемся по селам, обслуживаем машины прямо в гаражах, людям это удобно.

— Так сидели бы и ждали весны, когда народ к вам сам поедет.

— Мы же на договоре. Если за месяц не наберем фиксированную сумму, то не только вообще без зарплаты останемся, но еще и из дома придется нести, чтобы с государством рассчитаться. При такой системе не рассидишься.

— Может проще было бы на нарядах — голова не болит, а какие-то гарантированные деньги идут?

— Проще, конечно, да интереса нет, — вступает в разговор Ф. Дмитриев, рабочий звена И. Чабана. — Сейчас дел, действительно, мало и получаем — около двухсот за прошлый месяц. Зато мы уже готовы к сезону, а там будет работа, будут и заработки.

Два крупных предприятия управления «Автотехобслуживание» Молдавии — СТО-4 в Тирасполе и СТО-7 в Чимишлии полностью переведены на работу по второй договорной форме. Многие бригады и филиалы других станций тоже подписали договоры по форме № 2. Этим подразделениям установлены фиксированные платежи несколько выше, чем

плановые задания аналогичным бригадам, работающим по нарядам. Все они рассчитываются с государством, то есть фактически заканчивают плановые задания, в конце второй — начале третьей декады каждого месяца.

Такая организация позволила значительно поднять производительность труда там, где, по утверждениям многих специалистов, этот резерв давно уже исчерпан. По СТО-4 Тирасполя расчетная производительность труда в четвертом квартале 1987 года, когда станция стала работать на договоре по форме № 2, возросла по сравнению с аналогичным показателем 1986 года на 22%. Реальный же рост производительности еще больше — об этом можно судить по высоким заработкам рабочих.

Глубокий хозрасчет в автосервисе выгоден всем — его работникам, государству и, конечно, автолюбителям, интересы которых при этом наконец-то становятся во главу угла. Казалось бы, чего проще — ввести его повсеместно и наступит благодать в нашем автомобильном мире. Однако, судя по всему, придется еще потерпеть. Энергичные и явно настроенные на новую волну руководители молдавского автосервиса начальник управления «Автотехобслуживание» В. Глинянов и его заместитель А. Кучер при всем своем оптимизме рассчитывают, что к концу нынешнего года большая часть, но все-таки лишь часть, их коллектива станет работать на подряде по второй форме хозрасчета. По стране же ее внедрение идет намного медленнее. Что же мешает?

Причин несколько. Во-первых, не готовы сами исполнители. На хозрасчет более или менее легко переходят те, кто умеет и хочет работать. Утверждать, что в автосервисе все кадры уже настроены таким образом, было бы излишне оптимистично. Многие перспективе большого, трудного и честного заработка предпочитают покой гарантированных ставок в сочетании с привычными легкими доходами. Во-вторых, не хватило еще времени выработать оптимальные принципы включения в систему истинного хозрасчета управленческого аппарата среднего звена, что неизбежно сказывается на его активности при проведении экономической реформы. И в-третьих, многие руководители опасаются, что в условиях дефицита запчастей и при постоянных срывах системы обеспечения ими производства сложно будет выполнять свою часть обязательств перед коллективом по договорам, поэтому они предпочитают более осторожные формы хозрасчета, оставляющие возможность для спокойной жизни.

Хозрасчет сегодня — веление времени. Но он не всем по душе. Можно ждать, пока к нему привыкнут ленивые, нерадивые, просто безразличные. Ждать за счет интересов миллионов автолюбителей. А можно глубокий хозрасчет сделать нормой всей системы уже в этом году. Когда работают стимулы, не только улучшаются экономические показатели, но и формируется новое отношение к работе. Так, может, не ждать, а использовать хозрасчет как главную организующую и воспитывающую силу в автосервисе? Опыт управления «Автотехобслуживание» Молдавии показывает, что это вполне реально.

**В. ПАНЫРСКИЙ,**  
спец. корр. «За рулем»

Молдавская ССР



За нашу Советскую Родину!

**За рулем**

4 ● Апрель ● 1988

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал  
Всесоюзного ордена Ленина  
и ордена Красного Знамени  
добровольного общества  
содействия армии, авиации и флоту  
Издается с 1928 года

© «За рулем», 1988 г.

Главный редактор А. А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

**И. В. БАЛАБАЙ,**  
**А. Г. ВИННИК, Б. Ф. ДЕМЧЕНКО,**  
**Л. В. ЗВЕРКОВСКИЙ, Г. А. ЗИНГЕР,**  
**В. А. ИЛЬЧЕВ, В. Т. КАНАСТРАТОВ,**  
**В. П. КОЛОШНИКОВ, В. Ф. КУТЕНЕВ,**  
**В. И. ЛАПШИН, Б. П. ЛОГИНОВ,**  
**В. Н. ЛУКАНИН,**  
**Ю. Е. МАНДРУС (отв. секретарь),**  
**Б. М. МАРТЫХИН, В. Л. МЕЛЬНИКОВ,**  
**В. И. НИКИТИН, В. И. ПАНКРАТОВ,**  
**Н. М. ПИСКОТИН, В. Д. СЫСОВЕВ,**  
**М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),**  
**Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ**

Зав. отделом оформления

**Н. П. Бурлака**

Художественный редактор

**Д. А. Константинов**

Технический редактор

**Н. Н. Кледова**

Корректор

**М. И. Исаенкова**

## НАША ОБЛОЖКА

То, что вы видите на первой странице обложки нашего журнала, можно охарактеризовать одним словом — «ровесники». Это первый номер «За рулем», вышедший в апреле 1928 года, и сделанный в том же году полугораторный грузовик АМО—Ф15, такой же, какой был изображен на обложке того памятного номера. Выбор этой машины в качестве «витрины» нового журнала, призванного отражать автомобильную жизнь Страны Советов, не был случайностью.

Для индустриализации народного хозяйства, развернувшейся в 20-е годы, требовались тысячи и тысячи «железных коней». И их серийное производство было налажено. «За рулем» № 1 сообщал: «Единственный и первый в СССР автозавод, целиком строящий у себя все части автомобиля, завод АМО вот уже в течение трех с половиной лет продолжает непрерывно увеличивать годовой выпуск автомобилей. Первая машина Ф—15 была выпущена заводом в 1924 году. 31 марта АМО отпраздновал своеобразный юбилей — выпуск тысячной стандартной машины».

Конечно, сегодня эти цифры — тысячи автомобилей за три с половиной года, — мягко говоря, не впечатляют. Сейчас счет идет на сотни тысяч в год. Но таким было начало.

Ну а тот экземпляр, который сфотографирован для обложки этого номера, — музейный экспонат, заботливо сохраняемый на ЗИЛе, бывшем АМО.



Лозунг: «Автомобиль или телега» неправилен, так как не может быть никакого «или». Всем ясно: автомобиль, а не телега. Диспуты в Москве об автомобилизации СССР, собиравшие громадную аудиторию, собственно не были диспутами в буквальном смысле слова. Все единодушно, с разной степенью темперамента, высказывались за автомобиль.

И все-таки... все-таки для автомобилизации СССР сделано пока ничтожно мало. Если бы мы могли дать каждому коллективу «Автодора»\* хотя бы по одной маленькой подержанной дешевой машине — размах движения был бы совершенно стихийным. Увы! Автомобилей пока нет никаких. Все товарищи, высказывающиеся за автомобиль и руководящие крупнейшими хозяйственными и общественными организациями, ничего, кроме благожелательного отношения, пока не предлагают.

«Автодор» добился только одного крупного успеха: у нас

дивовки наших специалистов. И действительно, совершенно необходимо поднять квалификацию нашего инженерского командного состава. Для этого, вероятно, средства по плану будут найдены. Но ведь, если потратить всего 6 миллионов рублей на плановую закупку автомобилей, — мы получим драгоценное имущество, которое резко повлияет на наши дороги, на наш транспорт и несомненно окупит себя внутри страны в первые же годы.

Этим предложением вопрос об автомобилизации СССР в практической плоскости мы поднимаем с первой же статьи первого номера нашего журнала.

Впредь мы предполагаем неуклонно продолжать линию на практическое изыскание путей и способов скорейшей автомобилизации СССР.

Наш журнал в популярной форме ознакомит своих читателей с настоящим положением автотранспорта в СССР, с перспективами его развития

## С чего начинать

будет построен большой автомобильный завод. Однако выпуск первых партий машин собственного производства предполагается не раньше чем через 3—4 года. Что-то нужно сделать сейчас, в течение этих трех лет.

Из потоков крестьянских и рабочих писем, затопивших «Автодор», ясно одно: ждать больше нельзя, нужно сейчас, немедленно, взяться за ремонт дорог, нужно немедленно увеличить наш автотранспорт. Это — не роскошь, это — целесообразное мероприятие в народном хозяйстве, которое быстро окупит себя.

За 6—7 миллионов рублей мы могли бы в ближайший год-два ввезти около десяти тысяч легких грузовичков и легковых машин типа Форда или Шевроле. Подержанных машин можно купить значительно больше.

Мы имеем по статистике 19 000 машин, из коих около 6—7 тысяч — жалкие инвалиды, которые числятся машинами только номинально. 12 тысяч машин на ходу на весь необъятный СССР — это цифра, над которой нужно задуматься.

Недавно один из руководителей РКИ писал, что для улучшения наших капитальных работ не жалко потратить несколько десятков миллионов рублей на заграничные коман-

в будущем и достижениями автомобильного дела за границей.

Другая часть работы «Автодора» — улучшение наших дорог — не требует постройки заводов, не требует затрат валюты.

Здесь необходима только инициатива мест, решительное желание покончить с бездорожьем, полное осознание хозяйственной целесообразности и выгоды починки путей.

Наш журнал будет уделять дорогам максимальное внимание, создавая вокруг дорог, как и вокруг автомобилей, атмосферу общественного подъема.

В деревне мы рассчитываем на тракториста, нового передового крестьянина, впервые приобщающегося к техническим знаниям, как на проводника идей «Автодора».

После тракториста в деревню проникнет шофер на машине деревенского кооператива, и, наконец, сам крестьянин начнет управлять своим крестьянским коллективным автомобилем.

Мы рассчитываем, что нашими читателями будут не только узкие круги специалистов, но самые широкие массы трудящихся, впервые знакомящиеся с идеями автомобилизации.

Наш журнал является первым и пока единственным опытом издания массового популярного журнала, посвященного автомобилям и дорогам. Мы надеемся, что читатели своими указаниями помогут редакции создать наилучший тип журнала.

## О чем писал журнал «За рулем» 60 лет назад

ОГЛЯДЫВАТЬСЯ НА ПРОЙДЕННЫЙ СТРАНОЙ ПУТЬ ВРЕМЯ ОТ ВРЕМЕНИ ПОЛЕЗНО И ПРОСТО НЕОБХОДИМО. НЕ ЗАТЕМ ЛИШЬ, ЧТОБЫ УБЕДИТЬСЯ В ТОМ, КАК ДАЛЕКО МЫ УШЛИ ПО ДОРОГЕ ПРОГРЕССА. НО ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЛУЧШЕ УВИДЕТЬ И ТЕ ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ ЕЩЕ ЖДУТ СВОЕГО РЕШЕНИЯ ИЛИ РЕШАЮТСЯ СЛИШКОМ МЕДЛЕННО.

## БУДУЩЕЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СССР

Проф. Е. А. ЧУДАКОВ

Еще в начале 1926 г. специальная правительственная комиссия под председательством тов. Я. Э. Рудзутака на основании учета потребности в перевозках по безрельсовым дорогам нашей необходимыми пополнением нашего автопарка на ближайшие 5 лет (кончая 1929/30 г. включительно) сорока тысячами единиц.

При неоднократных обсуждениях плана эта цифра возражений не встретила, так как выражала нашу минимальную потребность в автотранспорте. Сейчас в 1928 году, когда все виды промышленности значительно ушли вперед, пополнение в 40 000 единиц на ближайшие 5 лет, т. е. по 1932/33 г. включительно, не может считаться достаточным. Увеличившаяся наша потребность в перевозках требует значительно большего пополнения автопарка.

По своему автотранспорту наш Союз занимает самое послед-

нее место среди всех сколько-нибудь индустриальных стран. Центральным Статистическим Управлением издана специальная брошюра «Автомобиль в цифрах», где приведены достаточно полно основные данные развития автомобильного дела в разных странах (см. таблицу).

Неоднократно высказывался взгляд, что значительное увеличение автопарка в нашем Союзе невозможно из-за недостаточного количества хороших дорог. Отсюда вытекало положение — сначала дороги, а затем автомобиль.

Это положение совершенно неправильно, и практика многих стран, главным образом, Америки, показывает, что автомобиль вызвал хорошие дороги, а не наоборот. Только тогда выгодно затрачивать большие средства на дороги, удобные для автомобильного движения, когда в них имеется налицо реальная потребность. Тогда дороги будут создаваться и поддерживаться за счет

## КОЛЕСО НА ПАМЯТЬ

МИХАИЛ КОЛЬЦОВ

Волга сразу отодвинулась влево, мы ехали степью быстро и пыльно. Дорога пропадала, как пробор на всколоченной голове, не вытягивалась стройной серой ниткой. Когда останавливались, чтобы охладить мотор, — звенела комариным пением тишина, купались в воздухе наденные дрофы, косой стрелой носились жирные дудаки.

...Что-то неладное творится с шинами. Мы меняем за полтора верста уже вторую. Раскаленный песок и острые камешки объединились, шоферы стараются ехать осторожно, но сами не знают, в какую сторону эту осторожность направлять.

— Пффффа!

Опять спустила камера. Остановка. Алексей Иванович обнадеживающе подтрунивает, но пролетарий за рулем очень смущен.

— Товарищ Рыков, разрешите доложить, если еще одна спустит, — мы дальше ехать не можем.

И уже неофициально, в сторону, по-русски, обложил шины, колеса, песок, камушки, печенку, селезенку, все на свете, что осрамил его, лучшего сталинградского шофера, перед самим Рыковым.

Прикрутили колесо, ринулись дальше, уже чутко прислушиваясь к шуршанию резины. До опытной агрономической станции, куда мы едем, еще добрых пятьдесят верст. Надо как-нибудь дотянуть — в крайности, там заночуем, чтобы утром возвращаться на лошадах.

— Пффффа!..

Готово. Что делать дальше?

...Мы застряли на холмике. Внизу, в полтора верстах бе-

\* Общество содействия развитию автомобильного транспорта, тракторного и дорожного дела существовало в 1927—1935 гг. (ред.).



60-ЛЕТИЕ НАШЕГО ЖУРНАЛА ДЛЯ ТАКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЫ В АВТОМОБИЛЬНОМ ДЕЛЕ ПОВОД ВПОЛНЕ УВАЖИТЕЛЬНЫЙ. ДАВАЙТЕ ЖЕ ПЕРЕЛИСТАЕМ ЕГО СТАРЫЕ СТРАНИЦЫ. НА ЭТОТ РАЗ ТОЛЬКО ОДНОГО НОМЕРА — НО КАКОГО! — САМОГО ПЕРВОГО! КОНЕЧНО, ПОСТАНОВКА НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ, ОЦЕНКИ И МНЕНИЯ ТЕХ ЛЕТ НЫНЕ МОГУТ ВЫЗВАТЬ УЛЫБКУ ЧИТАТЕЛЕЙ. НО МЫ НЕ СТАЛИ ОПУСКАТЬ ИХ. БЕЗ ЭТОГО ВСЕГО НЕ ОЩУТИЛИ ОСОБУЮ АТМОСФЕРУ МИНУВШИХ ДНЕЙ, ТАК СКАЗАТЬ, ДУХ ВРЕМЕНИ, ОТКРЫТОСТЬ И ТОНАЛЬНОСТЬ ДИСКУССИЙ, ИХ, ВЫРАЖАЯСЬ СОВРЕМЕННЫМ ЯЗЫКОМ, ГЛАСНОСТЬ И ДЕМОКРАТИЗМ. В ОБЩЕМ, ПОРАЗМЫШЛЯЙТЕ НАД ПРОЧИТАННЫМИ САМИ. ИТАК, НЕКОЛЬКО ОТРЫВКОВ ИЗ МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ПЕРВОМ НОМЕРЕ «ЗА РУЛЕМ». ГОД 1928-Й, АПРЕЛЬ.

экономию, которую даст автотранспорт в общем хозяйстве страны.

В наших условиях планового хозяйства обе проблемы — автомобилизация страны и расширение сети автомобильных дорог должны решаться параллельно.

Наш автомобильный парк может пополняться ввозом машин из-за

границы Союз должен стремиться сохранить активный баланс внешней торговли, т. е. сумма ввоза не должна превышать суммы вывоза. Поэтому большой ежегодный ввоз автомобилей будет всегда тормозиться из-за недостатка валюты. Гораздо целесообразней затрачивать валюту на ввоз

	Англия	Франция	Германия	С.—А.С.Ш.	СССР
Число автомобилей в эксплуатации	1023700	891000	319000	22137000	20600
Число жителей на 1 автомобиль	34	46	196	5	7000
Число автомобилей на 1 кв. км террит.	4,16	1,64	0,67	2,85	0,00097
Число авт. на 1 км всех дорог	3,58	3,84	1,51	4,65	0,006
Число авт. на 1 км шоссе. дорог	16,43	17	1,7	35,5	0,35

границы и собственным производством автомобилей. Последний способ есть единственно правильный, и к нему необходимо всемерно стремиться.

Оборона страны требует пополнения автопарка за счет собственного производства, так как в момент войны мы будем отрезаны от зарубежных баз снабжения.

При ввозе продукции из-за

лест деревьев. Надо добираться хоть туда. Мы катимся под гору, оглушительно хлопая при каждом обороте колеса обвисшей покрышкой.

Крестьяне еще в поле, на работе. Толпа ребятишек в диком восторге окружает окончательно умолкшую машину. Да еще сельский кузнец, бросив свои подковы, на ходу вытирая фартуком пот, прибежал в первый раз посмотреть автомобиль. Он ходит вокруг Бенца и что-то сам себе упорно шепчет перепачканными сажей губами.

...Кузнец хочет починить автомобиль... Он хочет автомобильное колесо окружить деревянными ободьями. Чтобы не погнулись стальной обод, можно под деревом оставить резиновую покрышку, да еще набить ее сеном. Если всю эту штуку крепко подвязать — чего доброго, — можно доехать до станции.

Пассажиры санкционируют диковинную затею. Кузнец достает из сокровенных своих фондов моток толстой заржавленной проволоки и ползет под машину.

оборудования для автомобильных заводов и производить автомобили за счет внутренних средств.

...В деле индустриализации страны развитие автомобильного транспорта является фактором такого же значения, как электрификация.

Необходимо, чтобы план расширения автомобильного производства был срочно представлен на рассмотрение правительства.

...Колесо было готово с последними лучами заходящего солнца. Мы сели в машину и попросились к кузнецу, который откасался от денег, и обещали ему исполнить единственную просьбу — рассказать в Сталинграде и Москве, что есть, мол, такие кузнецы-крестьяне, которые не то что там телегу или плуг, а даже заграничную машину могут вполне исправно починить.

Мы ехали в черной летней мгле, беспокойно прислушиваясь, не развалился ли кузов. Оно не развалилось, мы осмелели и совсем шибко проехали тридцать верст до агрономической станции. Там, видимо, и остались валяться отслужившие кузнецовы деревянные ободья — остались валяться, вместо того, чтобы быть сохраненными в будущем музее автомобилизации Советской страны как простой, но трогательный символ братской помощи деревни городу, неудержимого порыва заждавшегося крестьянства к культуре, к технике, к жизни, к индустрии, осмысленному и облегченному труду.

## ЧТО ГОВОРЯТ РАБОЧИЕ И КРЕСТЬЯНЕ об АВТОМОБИЛЯХ и ДОРОГАХ

Из разных концов Советского Союза от рабочих, крестьян, красноармейцев и специалистов получена груда писем. Так как письма представляют большой практический интерес, мы предполагаем на страницах журнала познакомить читателя с наиболее интересными из них.

По первому вопросу — какой автомобиль нужен крестьянину, все, как общее правило, высказываются за автомобиль грузовой, легкого типа, который можно было бы использовать не только для хозяйственных нужд, но и для перевозок пассажиров.

Так, крестьянин Г. Ив. Горбаченко (Полоцкое округа, дер. Горбатовка) пишет: «Нам нужен такой автомобиль, чтобы на нем можно было возить рожь, дрова, молоко, фрукты, овощи на базар и т. д.; но он должен быть так легок, как это только возможно. Кроме того, надо сделать так, чтобы в этом же автомобиле мы могли поехать и в гости, может быть, придется менять кузов, поэтому лучше, если бы было два кузова: будничный и праздничный. Он также должен быть дешев».

Тов. Короленко (Киев) пишет: «Машина должна быть очень прочная, упрощена в своей конструкции и управлении до крайности, дешева и рентабельна (выгодна)».

Смогут ли крестьяне управлять автомобилем?

По этому вопросу имеется много писем. Все в один голос заявляют, что смогут, и даже очень легко, с этой «премудростью» справиться. Форменным образом ругают тех, кто думает, что крестьяне с этой задачей не справятся. В доказательство своих доводов сравнивают с управлением трактором, говоря, что и при введении тракторов тоже говорили, что с этим делом крестьянин не справится и т. д. Пишут, что для обучения управлению автомобилем можно создать курсы.

На вопрос, являются ли наши дороги препятствием для введения автомобилей, получают общий ответ: «Нет». Громадное большинство считает, что с появлением автомобиля необходимость заставить чинить дороги и держать их в проезжем состоянии.

Тов. Ф. Могила (Оренбург): «По хорошей дороге скорее победит культура в деревню».

## СЛОВО ИМЕЮТ ШОФЕРЫ...

### ВНИМАНИЕ ШАССИ И КОЛЕСАМ!

— Езжу я уже лет этак... да вот скоро двухдесятилетие праздновать буду! — сообщает шофер «Огонька» тов. Самойлов. — К своему АМО привик, считаю его не хуже Фиата. Грубова несколько, но практичен.

Недостатком конструкции считают то обстоятельство, что при мокрой или оледенелой мостовой заносит зад круговую. Этот недостаток, который есть, впрочем, и у заграничных машин, можно было бы исправить, сделав подлиннее и пониже шасси, — больше была бы устойчивость. Между резиновыми покрышками колес должно быть пространство, хотя бы в 1/2 дюйма, — шины бы не терлись одна о другую и изнашивались бы меньше.

### АМО САНИТАРНЫЙ

— То, что дает нам АМО, — сообщают шоферы Мосздравотдела тт. Коваленко и Козлов, — не соответствует своему назначению — перевозке больных. Весь наш груз — два-три человека, а мотор на машинах — для полугорючего грузовика! Для этого несоответствия такая получается тряска, что положишь легочного больного, а привезешь его с заворотом кишок!

Недостатки: сиденье и педаль высоки — сидишь, как на стульчике! Сиденье оттянуть назад, ниже, поотлогее. Для уменьшения тряски надо удлинить рессоры — машина станет эластичней. Ручной тормоз перенести в будку рядом с рычагом коробки передач, а то лезь к нему за версту, наружу за кузов — им и пользоваться страшно неудобно, а нужен он дозарезу.



# ПОЕЗДКИ С ЛЕНИНЫМ

Вождь Октябрьской революции Владимир Ильич Ленин с самых первых дней существования Советского государства часто бывал на заводах, много выступал на митингах, участвовал в заседаниях руководящих органов партии и страны. Автомобиль всегда был верным его помощником. Владимира Ильича обслуживали водители С. Гиль, Л. Горохов, Т. Гороховик, А. Демин, П. Космачев, Р. Николаев, В. Рябов. Здесь мы приводим отрывки воспоминаний некоторых из них.

**С. К. ГИЛЬ.** Мое знакомство с Лениным произошло через несколько дней после Октябрьской революции. В то время я служил в одном из крупных петроградских гаражей. Подошел ко мне председатель месткома и сказал:

— Ну, Степан, выбирай себе машину и поезжай в Смольный. Будешь возить товарища Ленина.

Сразу я даже как-то растерялся. В эти дни кругом только и было слышно: «Ленин, Ленин»... И вдруг меня, простого шофера, назначили обслуживать Ленина. Не скрою, я очень гордился этим поручением.

Гараж у нас был большой, с множеством различных автомобилей; я выбрал машину французской марки «Тюрка-Мери», лимузин, имевший просторный и светлый кузов.

Взял я эту машину и поехал в Смольный. Подрулил к главному подъезду, остановился и жду. Прошло минут десять, вдруг вижу, по широкой каменной лестнице спускаются двое мужчин: один военный, другой в черном пальто с каракулевым воротником и в шапке-ушанке. Военный показывает ему на мою машину. Я подумал: «Может быть, это и есть Ленин?» На всякий случай вышел из машины и открыл дверцу. Мужчина в черном пальто подошел ко мне, протянул руку и так просто сказал:

— Здравствуйте, я Ленин.

Владимир Ильич расспросил меня, как моя фамилия, имя, отчество, давно ли я работаю шофером.

— Ну, что ж, очень хорошо, — сказал он. — Теперь будем ездить вместе.

Он как-то очень энергично, быстро сел в машину позади меня, и мы поехали. С этого дня все шесть с лишним лет Ильич, ни разу не изменив своей привычке, садился на заднее сиденье, и мы ездили с ним на митинги и собрания, на заседания и съезды, в гости к детдомовским ребятам, в Горки, к родным и к друзьям.

(«За рулем», 1957, № 4, с. 4)

**Т. М. ГОРОХОВИК.** 1 января старого стиля 1918 года на всю жизнь останется в моей памяти... Когда я был шофером центральной автобазы в Петрограде, чаще всего возил на машине Н. И. Подвойского. 1 января Николай Ильич попросил отвезти его в Михайловский манеж. Приехали мы туда часов в 7 или 8 вечера. В манеже был митинг. Когда я вслед за Подвойским вошел в манеж, то увидел на трибуне В. И. Ленина, который выступал перед красногвардейцами, направлявшими нас на фронт. По окончании митинга тов. Подвойский поручил мне отвезти Владимира Ильича, куда он скажет. Поехали в Смольный.

Выехали на мост через Фонтанку. Вдруг «Тр-ах-тах-тах». Смотрю: окно передо мной зазвенело, брызнув осколками в лицо. «Это во Владимира Ильича...» — мелькнула у меня мысль. Нажимаю регулятор на все газы. Сворачиваю за угол. Все живы. Опасность миновала. На сердце стало легче. Помчал своих пассажиров дальше, к Смольному.

При осмотре автомобиля у Смольного оказалось, что кузов пробит в нескольких местах. Одна пуля засела в крышечке кареты. Никто не пострадал, только незнакомому мне пассажиру пуля легко царапнула руку.

Владимир Ильич и его спутники поблагодарили меня и ушли в Смольный.

(«Выстрел в сердце революции». М., Политиздат, 1986, с. 21)

Гороховик, который вез В. И. Ленина на «Делоне-Белльвилле», проявил завидное хладнокровие и благодаря своему водительскому мастерству буквально спас Владимира Ильича. Надо учесть, что в городе стоял туман, дорога была скользкой, а автомобиль мог развить скорость до 120 км/ч.

При переезде Советского правительства из Петрограда в Москву были приняты все меры безопасности. Ленина из Смольного на железнодорожную платформу «Цветочная площадка», где его ожидал поезд, вез на «Делоне-Белльвилле» водитель Рябов.

**В. И. РЯБОВ.** Вечером мне позвонили в гараж и попросили подать автомобиль к Смольному. В машину сели Владимир Ильич и Надежда Константиновна.

Поехали по Обводному каналу. По переулкам выехали, кажется, на Цветочную платформу (имеется в виду платформа «Цветочная площадка» — ред.).

Владимир Ильич вышел из машины, попрощался:

— Надеюсь, еще увидимся.

Я понял, что он покидает Петроград...

(«Выстрел в сердце революции». М., Политиздат, 1986, с. 35)

**С. К. Гиль.** Весной правительство молодой Советской Республики переехало в Москву. Здесь я обслуживал Владимира Ильича на двух автомобилях — «Роллс-Ройс» и «Рено».

После ранения, осенью 1918 года, Владимир Ильич по настоянию врачей часто выезжал в Горки... Зима 1920 года была очень снежной, вьюжной... Поехали мы однажды на своем «Роллс-Ройсе» и застряли. Машина увязла в снегу. Дальше ехать было невозможно, и мы возвратились обратно в Кремль.

— Вот и кончили наши поездки в Горки. Теперь придется дожидаться весны, — с грустью сказал мне Владимир Ильич.

— Зачем нам дожидаться весны, — ответил я и рассказал ему, что еще до империалистической войны начальник нашего гаража в Петрограде сконструировал оригинальную модель автосаней. Несколько таких саней собрали на Путиловском заводе.

Я знал двух мастеров, которые раньше работали на Путиловском. Вместе с ними выехали в Питер. Там оказались части, подготовленные для автосаней на Ижорском заводе, а также шасси и кузов автомобиля «Паккард». Недели через две первые сани были готовы, и вскоре их привезли в Москву.

Первый рейс на автосанях мы совершили в «Чайку», дачное место, где жил хороший знакомый Ленина, доктор В. А. Обух. Ехали по глубокой снежной целине и ни разу не увязли. Ленин все шутил, смеялся и приговаривал:

— Ай, да сани!

Позднее шасси «Паккарда» мы заменили на шасси с мотором «Роллс-Ройса». Автосанями Владимир Ильич пользовался до самой своей кончины. Когда Ленин болел, в Горки на автосанях приезжали врачи и медсестры. Последний рейс автосани совершили за гробом для Владимира Ильича.

(«За рулем», 1957, № 4, с. 5)

ДОСТИЖЕНИЯ, НОВИНКИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВТОМОБИЛЕ- И МОТОЦИКЛОСТРОЕНИЯ «ЗА РУЛЕМ» ПРЕДСТАВЛЯЕТ С САМОГО ПЕРВОГО НОМЕРА. ТОГДА, В 1928 ГОДУ, ОН ЗНАКОМИЛ ЧИТАТЕЛЕЙ С МАЛОЛИТРАЖНОЙ НАМИ—1. «НОВОСТИ СОВЕТСКОЙ ТЕХНИКИ», «ТЕХНИКА ПЯТИЛЕТКИ» И ДРУГИЕ РУБРИКИ НЕИЗМЕННО СОПРОВОЖДАЛИ ОБЩИРНЫЕ СТАТЬИ И КРАТКУЮ ИНФОРМАЦИЮ, РАССКАЗЫВАЮЩИЕ О МОДЕЛЯХ И МОДИФИКАЦИЯХ, ОСВАИВАЕМЫХ НАШЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ. ОДИН ИЗ ТАКИХ МАТЕРИАЛОВ РАЗДЕЛА «СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА» (ЭТО НАИМЕНОВАНИЕ СОХРАНЯЕТСЯ С 1964 ГОДА) МЫ ПУБЛИКУЕМ И В ЮБИЛЕЙНОМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА.

Читатели «За рулем» в № 2 за 1985 год познакомились с конструктивными изменениями модернизированного автомобиля ГАЗ—24-10 «Волга». Напомним: они затронули двигатель, трансмиссию, тормозную систему, колеса и шины, электрооборудование, а также внешний вид и интерьер. В 1986—1987 гг. вслед за базовым седаном и такси модернизации подверглись остальные модификации «Волги». Теперь есть возможность представить семейство в обновленном виде.

Автомобили-такси ГАЗ—24-11, ГАЗ—24-14 и ГАЗ—24-17 отличаются от машин общего назначения комплектацией (обивка сидений из кожзаменителя, опознавательный знак на крыше и зеленый фонарь у ветрового стекла, таксометр). Первые две модификации оснащены дефорсированным бензиновым мотором. На ГАЗ—24-17 устанавливают двигатель, который может работать как на сжиженном газе (бутан-пропановая смесь), так и на бензине.

Газобаллонные такси ГАЗ—24-17, освоенные в конце 1986 года, заслуживают особого упоминания, поскольку производство этих машин в нынешней пятилетке значительно увеличивается. На нем применены модернизированные газовый редуктор и испаритель. Более надежные и долговечные, чем на ГАЗ—24-07, эти приборы унифицированы с аппаратурой газобаллонных грузовиков ГАЗ.

В 1987 году пошли с конвейера грузопассажирские модификации ГАЗ—24-12 и ГАЗ—24-14, медицинская ГАЗ—24-13. Кузова универсалов имеют три ряда сидений: впереди — одноместные, регулируемые, в среднем ряду — двухместное и одноместное откидное, в заднем — двухместное. Чтобы пройти к заднему сиденью, среднее одноместное отклоняют вперед. Сиденья второго и третьего рядов можно сложить, образовав пол багажного отсека. Запасное колесо уложено под полом и закрыто отдельной крышкой на уровне заднего бампера.

Кузов медицинской машины разделен металлической перегородкой на кабину с двумя сиденьями и медицинское отделение, в котором размещены два одноместных сиденья (переднее откидное) и носилки с роликами и выдвижными ручками. В этом отделении установлен дополнительный отопитель. Машина оборудована также светящимся указателем на крыше и фарой-искателем.

Характерная особенность универсалов и медицинской машины — воздухозаборник на крыше. Он направляет к задней двери поток воздуха, значительно уменьшающий загрязнение ее окна.

Помимо двигателя, элементов интере-



# СЕМЕЙСТВО ГАЗ-24-10

Газобаллонное такси ГАЗ—24-17.

Санитарный автомобиль ГАЗ—24-13.

Автомобиль ГАЗ—24-12 «универсал».

ра, внешних отличий, санитарный и грузопассажирские варианты заимствовали от базовой модели модернизированные узлы шасси, а также радиальные шины 205/70R14. Они применяются на всех автомобилях семейства, тогда как прежде шины грузопассажирских модификаций отличались от легковых увеличенной допускаемой нагрузкой. На ГАЗ—24-12 и ГАЗ—24-14 не устанавливаются регуляторы давления в приводе задних тормозов,

поскольку в универсалах на задние колеса обычно приходится большая часть веса машины.

Важнейшие параметры автомобилей обновленного семейства приведены в таблице. Розничная цена седана ГАЗ—24-10 — 16 370 рублей, универсала ГАЗ—24-12 — 19 570 рублей.

**В. РЕУТОВ,**  
заместитель главного конструктора  
легковых автомобилей ГАЗ



Технические характеристики автомобилей семейства ГАЗ—24-10

Параметры	Модификации					
	ГАЗ—24-10	ГАЗ—24-11	ГАЗ—24-17	ГАЗ—24-12	ГАЗ—24-14	ГАЗ—24-13
Тип автомобиля	легковой	такси	такси	грузопассажирский	такси	санитарный
Тип кузова	седан	седан	седан	универсал	универсал	специальный
Число дверей	4	4	4	5	5	5
Число мест или полезная нагрузка, кг	5	5	5	7 или 2 + 400	7 или 2 + 400	4 + 1 на носилках
Масса в снаряженном состоянии, кг	1400	1400	1520	1540	1540	1540
Максимальная скорость, км/ч	147	140	142	145	135	145
Время разгона с места до 100 км/ч, с	19	22	21	21	24	21
Длина, мм	4735	4735	4735	4735	4735	4735
Ширина, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Высота (без нагрузки), мм	1476	1576	1576	1522	1576	1656
База, мм	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Модель двигателя	ЗМЗ—402	ЗМЗ—4021	ЗМЗ—4027	ЗМЗ—402	ЗМЗ—4021	ЗМЗ—402
Число цилиндров	4	4	4	4	4	4
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	2445	2445	2445	2445	2445	2445
Степень сжатия	8,2	6,7	8,2	8,2	6,7	8,2
Мощность, л. с./кВт	100/74	90/66	85/62,5	100/74	90/66	100/74
Крутящий момент, кгс · м/Н · м	18,6/182	17,6/173	17/167	18,6/182	17,6/173	18,6/182
Топливо	бензин АИ-93	бензин А-76	сжиженный газ или бензин АИ-93	бензин АИ-93	бензин А-76	бензин АИ-93
Расход топлива, л/100 км:						
при 90 км/ч	9,3	10,2	14,8	10,4	10,8	10,4
при 120 км/ч	12,9	13,9	20,0	14,5	15,5	14,5
при условном городском цикле	15,0	15,5	22,9	16,0	16,5	16,0



О том, как в оборонном обществе готовят водителей для народного хозяйства и вооруженных сил СССР, автолюбителей и водителей мотоциклов, «За рулем» рассказывает с первых номеров своего издания. Менялись задачи и условия обучения и воспитания, соответственно менялись и названия рубрик, но всегда журнал поднимал проблемные вопросы работы учебных и первичных организаций, спортивно-технических клубов, на его страницах обсуждались формы организации и методики занятий, пропагандировались передовой опыт.

Сейчас рубрики «В организациях ДОСААФ» и «В помощь организациям ДОСААФ» продолжают эти традиции.

# ОТКУДА БЕРУТСЯ ПЛОХИЕ ВОДИТЕЛИ

О чем бы ни шла речь, когда дело касается улучшения подготовки водителей для Вооруженных Сил, мы должны исходить из одного: как сегодняшняя практика обучения и воспитания будущих воинов согласуется с требованиями войск. Именно с этих позиций попытаемся оценить положение дел.

— Вместо того, чтобы совершенствовать водительское мастерство, осваивать воинские специальности, — говорит командир отдельной воинской части полковник А. Паничев, — с новобранцами приходится начинать с нуля, обучать тому, что должны были дать автошколы ДОСААФ, профтехучилища, межшкольные учебные комбинаты.

Петензии не новы. О низкой профессиональной подготовке водителей, призываемых на срочную службу, говорят многие командиры частей и подразделений. Но в чем же основные недостатки?

— Попадает водитель на марше в трудные дорожные условия и забывает, что есть понижающая передача, раздаточная коробка, — говорит прапорщик В. Ногайцев. — Радиатор закипит — не знает, почему. Не говорю уж, что далеко не все умеют обнаруживать и устранять в пути простейшие неисправности. А главное — неуверенность за рулем, низкая техника вождения.

Надо отметить, что кадры водителей для Вооруженных Сил СССР готовят не только оборонное Общество, но и профессионально-технические училища и межшкольные учебно-производственные комбинаты, учебные предприятия Минавтогостранса РСФСР, и, как отмечают ответственные руководители Министерства обороны, выпускники ДОСААФ среди них показывают лучшие результаты. И это объяснимо: за последние пятнадцать — двадцать лет не раз обновлялись программа и учебно-материальная база организаций Общества, совершенствовался преподавательский состав, до 70 часов с 1987 года было увеличено время практического вождения. Но как это отразилось на знаниях и навыках курсантов-выпускников?

— В период доподготовки мы больше всего обращаем внимание на вождение, — говорит старший лейтенант О. Лозинский, — хотя, конечно, разница в подготовке водителей есть, одни чувствуют себя за рулем увереннее, чем другие.

Подобные беседы состоялись и в других частях и подразделениях — мы решили выяснить, почему 70 часов практического вождения достаточно одним и недостатком другим.

— По автодрому мы просто катались, — вспоминает ефрейтор В. Миронов, выпускник алейской автошколы ДОСААФ Алтайского края, водитель «Урала-4320». — В условиях города проехали не более двух раз.

— Как правило, вчерашние выпускники не ориентируются в многолюдном движении на улицах, площадях города, — говорит автоинспектор ВАИ Московского гарнизона капитан А. Старцев, — неуверенно чувствуют себя на пересечениях дорог.

— Нужно, чтобы на практическом вождении курсанта ставили в те условия, с которыми он будет сталкиваться не раз и

не два за рулем, — делится мыслью рядовой О. Загородников. — Не ради наезда часов нужно накручивать километры — времени достаточно, а учиться действовать в экстремальной обстановке в разных дорожных условиях.

С этим трудно не согласиться. Хотя бы потому, что для армейского водителя асфальт под колесами — явление не частое. «Вокруг нас горы и горы, — вспоминалось письмо воина-интернационалиста, выпускника пермской технической школы ДОСААФ А. Хрусталева. — И по этим горным серпантинам, по каменистым осыпям мы ездим не с туристским настроением, а в постоянной настороженности, готовности преодолеть заминированный участок, завал, устроенный душманами, вывести машину из-под огня противника».

Видите, как много надо уметь военному водителю. Так что нельзя просто довольствоваться увеличенным до 70 часов «наездом».

Ныне, когда в соответствии с решениями X съезда ДОСААФ принимаются дополнительные меры для повышения качества подготовки советской молодежи к воинской службе, все яснее становится, что нужен решительный сдвиг в сторону интенсификации учебного процесса в организациях оборонного Общества, как, впрочем, и в профтехучилищах, в других учебных заведениях. Нужна не отработка часов «вообще», а целенаправленное, эффективное их использование, которое базировалось бы на научно обоснованной методике обучения в сильно усложнившихся сегодня условиях управления автомобилем.

Но ведь и сейчас в армию из автомобильных и технических школ приходят водители, очень различающиеся по своей подготовке. Офицер Лозинский с лучшей стороны отметил старшего сержанта В. Козика и рядового П. Пендела.

«У нас в ровенской технической школе была трасса повышенной сложности, — рассказывал Козик, — с песчаными участками, каменистыми осыпями, горными дорогами сложного рельефа, брод, разрушенный участок пути. Не раз мы водили учебные машины по обводной дороге, где движение очень интенсивное». Оказалось, что и в Залещицкой Тернопольской области, где учился Пендела, на автодроме автошколы ДОСААФ есть такая сложная трасса, там практикуется учебная езда и по оживленным дорогам.

Ростки нового есть, о них неоднократно писал «За рулем». Напомним хотя бы такие публикации, как «Ледодром», «Маршрут повышенной трудности» в №№ 1 и 9 за 1986 год. Не это ли прообраз для разработки новых методик, подхода к созданию автодромов и трасс вождения.

— Всюду рядом с курсантами инструктор, — говорит командир взвода прапорщик А. Богданов, — везде подсказки и замечания. Как же в таких условиях будущий водитель поверит в свои силы? А почему бы не использовать опыт крымского совхоза-техникума, о котором писал журнал «За рулем», где один инструктор с вышки

автодрома руководит сразу тремя-четырьмя обучаемыми?

Можем добавить, что после опубликования материала «Автомобилей три — инструктор один» («За рулем», 1987, № 4) редакция получила десятки писем с вопросами по применению этого метода. Но странно, что опыт не заинтересовал Учебно-методический центр ЦК ДОСААФ СССР. Так как же рассчитывать на то, что методика обучения практическому вождению в ближайшее время двинется далее ставшего традиционным «наезда» часов, на то, что поднимется КПД практических знаний? Ведь нередко в карточке курсанта записаны все установленные часы вождения, а навыки управления автомобилем освоены плохо. Встречаясь в командировках с преподавателями, мастерами производственного обучения, сотрудники журнала неоднократно выслушивали мнение о необходимости строгой дифференциации в обучении вождению. Индивидуальные особенности, как и способности, есть у каждого курсанта. Одному достаточно 30—40 часов для освоения курса вождения, а другому и 70 мало. Так почему бы не доверить это наставнику, спрашивая с него за конечный результат обучения и этим определяя его материальное стимулирование?

Но не только в рутине видится тормоз процессу перестройки, о чем говорили делегаты X съезда ДОСААФ. Приписки и очковитательство — вот еще одно препятствие на пути подготовки будущего воина.

Вместе с автоинспектором ВАИ капитаном А. Старцевым мы беседовали с молодыми водителями, проходящими двухмесячный курс доподготовки после призыва в армию. Все они впервые в Москве с ее интенсивными транспортными потоками и оживленными площадями.

Вполне понятно, что первой трудностью, с которой ребята столкнулись, сев за руль армейского автомобиля, оказалось неумение быстро реагировать на меняющуюся дорожную обстановку, ориентироваться в многолюдном движении.

— У меня до экзамена в ГАИ было всего восемь часов практического вождения, — ответил нам выпускник автошколы ДОСААФ из города Старая Русса Новгородской области рядовой Н. Цубикс.

— Теоретические занятия в нашем профтехучилище проводили по ЗИЛ—130, а практическое вождение — на ГАЗ—53, — сообщил рядовой В. Королев из Ленинградского военного округа. — За рулем находился в общей сложности 30—35 часов.

— Я учился в балхашском горно-металлургическом техникуме, — рассказывал молодой водитель А. Ибраев. — Выделили нам для вождения ГАЗ—53, хотя изучали мы другую машину. Да и этот автомобиль чаще простаивал в ремонте. А результат — всего четыре часа вождения.

Заметим, что все трое занимались в разных по ведомственной принадлежности организациях, а недостатки в обучении у них общие — мал практический опыт вождения, в том числе на автомобилях, за руль которых им пришлось сесть в подразделении.

Может возникнуть вопрос: не сугущены ли краски, живописующие недостатки в системе подготовки водителей? Тогда обратимся к официальным документам.

— Два года назад старорусская автошкола ДОСААФ Новгородской области была оценена на отметку «неудовлетворительно», — рассказывал старший офицер аппарата внешней подготовки Министерства обороны СССР полковник А. Лукьянов. — В числе недостатков отмечались слабое знание мастерами условий выполнения упражнений, невыполнение курсантами отдельных тем программы, в том числе неумение ставить автомобиль в бокс, двигаться задним ходом, в табаритном тоннеле, при заезде на железнодорожную платформу.

Как видно, рядовой Цубикс не покривил душой в беседе с нами, и в заведенных в этой школе порядках мало что изменилось. Следует сказать, что это не исключение. За два прошедших года занижение поло-

## В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ



# БТР ИДЕТ ЗА ТЕНЬЮ



За рулем тренажера ефрейтор Дмитрий Мирошниченко.

женной нормы учебного вождения, упрощенчество на занятиях отмечались в ряде учебных организаций Армянской и Азербайджанской ССР, Чувашской АССР, Амурской, Николаевской, Пензенской и ряда других областей. Вот, например, что отмечается в акте проверки николаевской областной автошколы: «При отработке программы по вождению имеет место сокращение ее объема, допускается вождение только на одной марке машин, курсанты слабо обучены вождению в ограниченных проездах...» А по мингечаурской автошколе Азербайджанской ССР: «упражнения по ночному вождению отработывались в светлое время суток».

Но давайте взглянем на это с несколько другой точки зрения. Не много ли требуют в войсках от выпускника учебной организации? Практика вождения, в том числе и на новых армейских автомобилях, дается не сотнями, а тысячами километров дорог.

И тем не менее Управлению военной технической подготовки ЦК ДОСААФ СССР надо самым серьезным образом отнестись к высказанным нашими собеседниками упрекам. Пора прямо поставить вопрос и перед руководством Учебно-методического центра ЦК ДОСААФ СССР: почему автомобильные и технические школы оборонного Общества ведут обучение по методике, не отвечающей требованиям сегодняшнего дня, не учитывающей новые разработки, например шаталовский метод? Где учебные кино- и диафильмы, так необходимые в учебных аудиториях, советы по применению тренажерной техники, сделанные с учетом более чем десятилетней ее эксплуатации? Вопрос можно сформулировать и короче: какова эффективность помощи, оказываемой центром учебным организациям?

Однако нужно ли нашим критикам из войск ставить себя по другую сторону баррикады. Правильней было бы совместными усилиями ковать из молодого водителя зрелого военного автомобилиста, искать пути совершенствования подготовки. В связи с этим хотелось бы напомнить, что именно представители войск — председатели военных экзаменационных комиссий — дают путевку в жизнь выпускникам оборонного Общества, которую затем подтверждают сотрудники Госавтоинспекции СССР.

Так, может быть, с них строже должен быть спрос? Не раз и не два отмечались случаи, когда выпускные комиссии работали без председателей или вместо них присутствовали недостаточно компетентные лица.

Некоторое время назад автору статьи пришлось наблюдать, как председатель комиссии с общевойсковыми эмблемами на петлицах согласно кивал действиям курсанта орехово-зубовской школы ДОСААФ Московской области, беспомощно орудовавшего штангой для проверки схождения колес, и в результате поставил ему положительную оценку. Факты нарушения работы военно-экзаменационных комиссий известны в автошколах Амурской области и в некоторых других регионах. Но это, а также работа регистрационных отделов ГАИ — отдельный разговор.

Думается, что поднятый в ведомственной печати некоторых горячими головами разговор о передаче подготовки водителей для Вооруженных Сил из ДОСААФ в систему Госпрофабы почва под собой не имеет. Учебно-материальная база, преподавательские кадры организаций ДОСААФ доказали свою жизнеспособность и способность готовить резерв для Вооруженных Сил. А вот что касается соответствия программы требованиям войск, коренного пересмотра существующей методики обучения, системы комплектования школ учебным контингентом — тема особая. Перспективу нужно закладывать уже сейчас, и совместными усилиями всех заинтересованных в этом ведомств и организаций.

А что думают об этом в автомобильных и технических школах?

Отдел обучения, воспитания и спорта  
«ЗА РУЛЕМ»

Ефрейтор Дмитрий Мирошниченко привычно окинул взглядом приборы на щитке, покачал рычаг переключения передач, щелкнул тумблерами зажигания. В наушниках шлемофона услышал короткое:

— Заводи!

Натужно заворчал стартер, затем другой, мигнули и опять засветились лампочки, освещающие приборы, ровным гулом заработавших двигателей наполнилось отделение управления бронетранспортера.

Мирошниченко не первой за рулем БТР. Двигает вперед рычаг стояночного тормоза, включает передачу, плавно увеличивает обороты и отпускает педаль сцеплений. Побежала все быстрее навстречу дорога. Перекрестки, повороты... Успевает бросить взгляд на указатели давления и температуры масла, охлаждающей жидкости.

В конце пологого спуска засветилась широкая водная поверхность. До воды осталось совсем немного, и Мирошниченко, установив шкалу воздушного редуктора на 100 кПа, быстро повернул рукоятку крана, служащего для экстренного выпуска воздуха, снизил давление в шинах. Короткая остановка около уреза воды для включения передних мостов и понижающей передачи в раздаточных коробках.

И вот перед нами уже не дорога, а водная гладь. Загорелась на щитке водителя сигнальная лампа — это Мирошниченко открыл заслонку водомета. Поднят волноотражатель, заработал и сам водомет. Сузился до пределов перископического прибора наблюдения, выдвинутого вверх, обзор водного простора. В призмах только вода, плавающие буйки (они обозначают упражнение) и далекий берег. И вдруг тревожным светом вспыхнула на щитке сигнальная лампа «Вода в корпус».

На плаву не время выяснять, откуда она поступает. БТР — боевая машина, она должна выполнять поставленную задачу. В такой обстановке нужны четкие, отработанные до автоматизма действия водителя. Не прошло и нескольких секунд, а ефрейтор Мирошниченко уже включил трымный насос и эжекционную систему водоотлива, продолжая вести БТР к берегу. Вскоре сигнальная лампа погасла. На этом «злключения» не кончились. Через минуту загорелась сигнальная лампа «Пожар».

Нет, забронное пространство не заволокло дымом, не пробивались сквозь моторную перегородку языки пламени. Да и не сядили мы по дорогам и не пускались в плаву.

Все эти действия моделировались на электронном теневом тренажере для обучения вождению колесных бронетранспортеров. Создан он на кафедре БМП, БТР и автомобилей в содружестве с сотрудниками научно-исследовательской лаборатории В. Алабушевым, Н. Шевченко и Л. Кулеминым в Военной академии бронетанковых войск имени маршала Советского Союза Р. Я. Малиновского. По принципу действия этот тренажер аналогичен выпускаемым автомобильным электронно-теневым тренажерам. Но, пожалуй, на этом и кончается сходство.

Преимущество этого тренажера состоит в том, что обеспечивается больший «эффект присутствия». Водитель находится в

полностью закрытом отделении управления и наблюдает дорогу через смотровой люк, намного сузивший сектор обзора, а «на плаву» — через выдвинутый вверх смотровой прибор. Он, таким образом, больше психологически вживается в обстановку, реальней ее воспринимает, его не отвлекают, как на автомобильном тренажере, условности самого тренажерного комплекса.

Но и это не все. «БТР» позволяет вырабатывать у военного водителя такие навыки, как последовательность подготовки и поочередный запуск обоих двигателей, подготовку бронетранспортера к движению по воде, действия в аварийных ситуациях при повреждении одного из двигателей, при попадании в корпус воды или возникновении пожара. Действия обучаемого здесь не отличаются от работы в отделении управления настоящего бронетранспортера.

Для этого тренажер оснащен всеми органами управления и контрольно-измерительными приборами БТР—70. Например, изучается комплекс действий при вождении машины на плаву. Очередной водитель должен убедиться в герметичности корпуса машины, то есть проверить по сигнальной лампе закрытие боковых люков, проконтролировать закрытие сливного клапана водоотливной системы. Затем снизить давление в шинах, для чего на тренажере установлены блок шинных кранов, воздушный редуктор и манометр.

Реально проверяются при работающем двигателе открытие и закрытие заслонки водомета, подъем и опускание волноотражательного щитка, работа и реверсирование водометного двигателя.

Весь комплекс действий обучаемый может проделать и по вводной «Пожар»: он должен остановить машину, выключить систему зажигания обоих двигателей, включить систему пожаротушения. То, что он делает, конечно, фиксируется на пульте руководителя, и если все проделано правильно, сигнальная лампа гаснет, выключаемая с пульта инструктором. И тогда водитель должен привести в рабочее состояние механизм привода жалюзи, открыв их.

В процессе выработки навыков вождения на тренажере мы добиваемся и правильного распределения внимания водителя на дорогу и контрольные приборы. Руководитель может со своего пульта задавать им различные показания. Необходимые команды и советы инструктора обучаемый получает через динамик, установленный в тренажере, или шлемофон.

Опыт эксплуатации комплексного теневого тренажера позволил сделать и такой вывод: его вполне можно использовать не только в армии, но и в учебных организациях оборонного Общества. Особенно эффективен он будет в тех школах, где ограничены возможности использования водоемов для вождения на плаву, где климатические условия не позволяют учить этому зимой.

Полковник С. БЕСПАЛОВ,  
кандидат технических наук, доцент



ЭТА РУБРИКА ВВЕДЕНА В 1975 ГОДУ, ЧТОБЫ ВЫДЕЛИТЬ ОБЗОРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОТРАЖАЮЩИЕ СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ. В ОТЛИЧИЕ ОТ РАЗДЕЛА «ПОИСКИ, ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ», ЕЕ СТАТЬИ ЗНАКОМЯТ НЕ С ОПЫТНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ, А С СЕРИЙНО ВЫПУСКАЕМОЙ ТЕХНИКОЙ. ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ПОД ЭТОЙ РУБРИКОЙ ЧИТАТЕЛИ МОГЛИ УЗНАТЬ О НОВЕЙШИХ КОНСТРУКЦИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГРУЗОВИКОВ И ГОНОЧНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, О ТУРБОНАДДУВЕ И СИСТЕМАХ ВПРЫСКА БЕНЗИНА, О РОЛИ АЭРОДИНАМИКИ И ЭФФЕКТЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ПЛЕЧА ОБКАТКИ, О РАЗНОВИДНОСТЯХ ПОДВЕСОК И ДИЗЕЛЬНЫХ МОТОРОВ, ОБ ОСОБЕННОСТЯХ АВТОМОБИЛЕЙ С ПЕРЕДНИМ ПРИВОДОМ, БЕССТУПЕНЧАТЫХ ТРАНСМИССИЯХ И МНОГОМ ДРУГОМ. СРЕДИ АВТОРОВ — ВЕДУЩИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ЗАВОДОВ, ОТРАСЛЕВЫХ НИИ, ВУЗОВ. СЛЕДУЯ ПОЖЕЛАНИЯМ ЧИТАТЕЛЕЙ, РЕДАКЦИЯ В НАСТОЯЩЕМ ГОДУ ОТВОДИТ БОЛЕЕ ЗАМЕТНОЕ МЕСТО НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫМ МАТЕРИАЛАМ ОБ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ.



Опытный образец фургона КиаЗ—3727 грузоподъемностью 1,5 тонны.

## «ПОЛУТОРКА» 90-х ГОДОВ

Слово это хорошо знакомо автомобилистам старших поколений: долгие годы полуторатонные ГАЗ—АА и ГАЗ—ММ были у нас самыми массовыми машинами. Но мало-помалу они ушли в прошлое и с ними — целый класс автомобилей по грузоподъемности.

Между тем с развитием торговли, общественного питания, сферы обслуживания все сильнее ощущается потребность именно в малотоннажных автомобилях. Они сегодня представлены фургоном ИЖ—2715 и пикапом ИЖ—27151 грузоподъемностью 0,4—0,45 тонны, несколькими моделями УАЗов (0,8—1 тонна) да фургоном ЕрАЗ—762В (1,15 тонны). Объемы их производства невелики, а конструкции изрядно устарели, имея за плечами по два с лишним десятка лет.

Поэтому «Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года» предусмотрено строительство завода в г. Кировабаде Азербайджанской ССР. Здесь, на КиаЗе будут выпускать полуторку 90-х годов, которая, кроме грузоподъемности, мало чем напоминает довоенные «газизки». Поскольку ей предстоит играть заметную роль в автомобильных перевозках, требовалось, прежде чем разрабатывать конструкцию, очертить сферу применения, уточнить особенности эксплуатации, всесторонне проанализировать параметры зарубежных аналогов. Этому посвящен обзор Я. ФАРОБИНА, В. КЛЯВИНА, Л. АЛЪТМАРКА и М. ТВЕРИТЕВА, выпущенный ЦНИИТЭИавтопромом, положенный в основу данной статьи.

Речь идет о довольно обширном классе автомобилей, чрезвычайно популярном во всем мире. Принято относить к нему машины не по грузоподъемности, а по полной массе (до 3,5 тонны), поскольку во многих странах именно этот показатель учитывается при налогообложении, оплате водителей и т. д. Грузоподъемность же сильно различается в зависимости от типа кузова, двигателя, оснащения и достигает для таких машин 1,8 тонны. Подобные грузовики составляют в парке США более 80%, Италии — свыше 65%, ФРГ — около 60%, Франции — 86%, Англии — почти 70%. Например, на рынке ФРГ 16 фирм предлагают 24 семейства автомобилей. Полиция ежегодно регистрирует здесь 90—100 тысяч новых машин этого класса. Самые популярные в Западной Европе — «ФИАТ-дукато» (Италия), «Форд-транзит» (ФРГ, Англия), «Мерседес-Бенц-210», «310», «510» (ФРГ), «Тойота-хай-эйс» и «Лайт-эйс», «Мицубиси-Л300» (Япония).

Среди малотоннажных автомобилей наиболее распространены фургоны, преимущества которых перед грузовиками общего назначения (с бортовыми кузовами) довольно очевидны. Правда, фургоны дороже: обычный — примерно на 50%, изотермический или рефрижератор — на 100—130%. Однако с учетом снижения расходов на тару, лучшей сохранности грузов экономическая эффективность при замене одного бортового автомобиля фургоном может достигать 20 тысяч рублей.

Анализ параметров выявил определенные преимущества автомобиля грузоподъемностью около полутонны (будем все же классифицировать их по грузоподъемности — так привычнее большинству читателей) — не только перед машинами среднего тоннажа, нередко используемыми сейчас вынужденно для внутригородских перевозок, но и перед более легкими фургонами. У них выгоднее соотношение собственной массы и грузоподъемности, лучше используется габаритная длина.

На целесообразность производства полуторки указывают и данные о партионности (массе партии груза). Они были получены при изучении условий эксплуатации фургонов на крупных автопредприятиях Москвы. Из них видно, что нагрузка машин плохо соответствует номинальной грузоподъемности. Использование полуторатонных автомобилей помогло бы установить баланс.

Что же представляет собой современный полуторатонный автомобиль? Его конструктивные особенности отражают специфику эксплуатации в городе, где по сравнению с движением на магистрали примерно на 50% ниже средняя скорость, на 30% выше обороты двигателя, в 3—3,5 раза чаще приходится переключать передачи.

Автомобили рассматриваемого класса, особенно меньшей грузоподъемности (с верхним пределом 1—1,5 тонны), являются как бы переходными от легковых к грузовым и комплектуются обычно бензиновыми моторами от легковых моделей и дизелями. Конечно, удельная мощность грузовых автомобилей значительно меньше, чем легковых с теми же двигателями: 9—12 кВт/т против 22—30 кВт/т у легковых. Однако и она обеспечивает удовлетворительные тягово-скоростные качества, тем более что скорость в городах ограничена и первостепенное значение имеет экономичность. Тягово-скоростные качества мало различаются у фургонов с дизелями и бензиновыми моторами, что позволяет говорить о выгоды применения дизельного двигателя. Так, «ИВЕКО-дейли» с ним почти на 20% экономичнее, чем с бензиновым, «Рено-мастер» — на 11%; при этом скорость дизельных фургонов только на 4% и 2,5% ниже.

Не случайно, видимо, семейство машин «ФИАТ-дукато» с предельной грузоподъемностью 1,5 тонны и аналогичные ему «Пежо-ЖС» и «Ситроен-Ц25» комплектуют «легковыми» двигателями обоих типов, а следующий по грузоподъемности «ИВЕКО-дейли» —



теперь только дизелями ФИАТ. Все моторы — четырехцилиндровые; рабочий объем дизелей — около 2,5, бензиновых — около 2 литров, мощность тех и других порядка 70 л. с./52 кВт. До недавнего времени применяли дизели с предкамерным смесеобразованием, но в последние два года на смену им пришли более экономичные моторы с непосредственным впрыском топлива (подробнее об особенностях тех и других — см. «За рулем», 1983, № 11 — ред.). Вслед за моделью «Форд-транзит» ими комплектуют теперь не менее популярные «ИВЕКО-дейли», «ФИАТ-дукато».

В стремлении к рациональной компоновке конструкторы отдают предпочтение вагонной схеме с размещением двигателя внутри кузова, рядом с водителем, и полукапотной, при которой часть силового агрегата входит в кабину. В первом случае габаритная длина используется наиболее полно, но двигатель, расположенный в кабине, уменьшает комфортабельность места водителя, а доступ к нему затруднен. Во втором расположение двигателя практически не стесняет водителя и ненамного осложняет обслуживание.

Как правило, применяется схема с передним размещением двигателя и задними ведущими колесами. Исключение составляет семейство автомобилей «Фольксваген-тип 2», у которых силовой агрегат размещен за задней осью, а также переднеприводные модели с поперечным расположением двигателя, отличающиеся очень малой погрузочной высотой: «Рено-трафик», «Рено-мастер» и «интернациональный» автомобиль, выпускаемый под марками «ФИАТ-дукато», «Пежо-Ж5» и «Ситроен-Ц25». Такая компоновка дает существенный выигрыш в использовании длины и объема автомобиля. Интересно, что «Рено» на своих моделях использует, в зависимости от назначения, как передний, так и задний привод.

Полупотки оснащают чаще всего полностью синхронизированными коробками передач, четырех- и пятиступенчатыми. Встречаются делители, увеличивающие диапазон передаточных чисел. Некоторые модели оснащают по заказу гидромеханической (автоматической) трансмиссией. В зависимости от назначения машины и типа двигателя предлагают два, а то и четыре варианта передаточных чисел главной передачи.

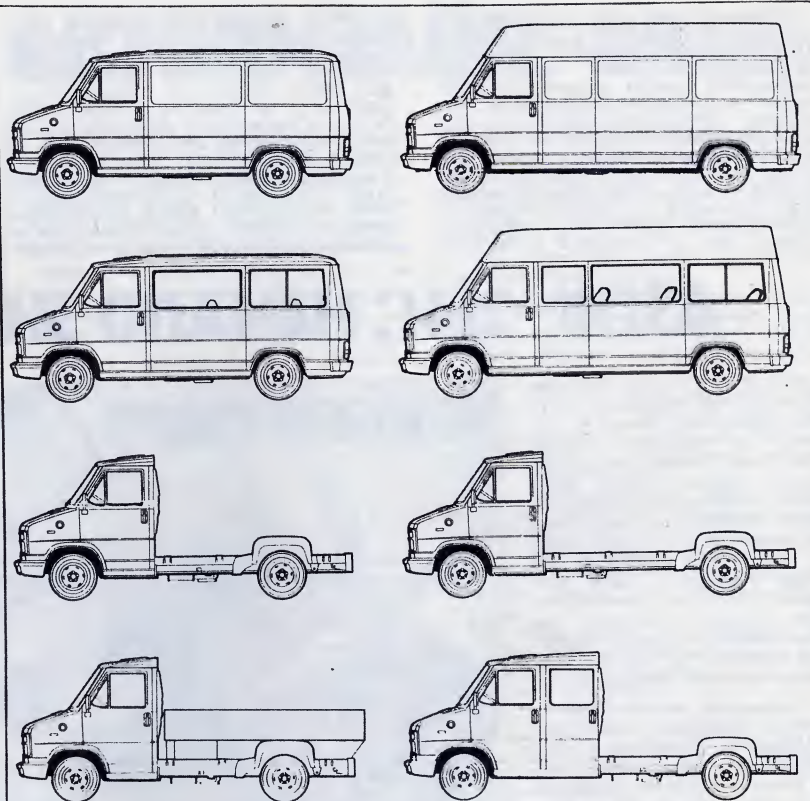
Довольно высокие требования к эффективности торможения заставляют применять дисковые механизмы у передних и барабанные у задних колес, вакуумные усилители и регуляторы тормозных сил заднего моста. Есть и модели со всеми дисковыми тормозами («Ситроен-Ц35»).

Конструкции подвесок разнообразны. Передние — чаще всего независимые с винтовыми пружинами, но, например, у «ИВЕКО-дейли» — с продольными торсионными, а у «ФИАТа-дукато», аналогичных ему «Пежо-Ж5», «Ситроена-Ц25», «Рено-трафика» — типа «Мак-Ферсон». У «Мерседес-Бенца» зависимая подвеска.

В задней зависимой подвеске чаще всего используют малолитровые (два—четыре листа), иногда однолистовые полуэллиптические рессоры. У «ИВЕКО-дейли» они обычные, многолистовые, а «Ситроен-Ц35» имеет сзади характерные для французских машин поперечные торсионы. К нестандартному решению прибегла «Тойота»: у модели «Хай-эйс» микроавтобус имеет заднюю подвеску на пружинах, а грузовые модификации — на малолитровых рессорах.

Семейства малотоннажных грузовиков строят на принципе широкой унификации, используя два, а то и три размера базы. Комбинируя разные типы двигателей, базу и высоту кузова, планировку и количество сидений, на одном конвейере собирают десятки (30—50) модификаций, не считая специализированных и специальных машин — пожарных, коммунальных, медицинских, кемперов и т. п.

В пассажирских кузовах сиденья чаще всего съемные, иногда расположенные вдоль бортов, что придает автомобилю характер грузопассажирского («комби»). Впрочем, делают и «чистые» микроавтобусы, нередко также в исполнении «люкс». Популярны



Типовые модификации малотоннажного автомобиля с «нормальной» и удлиненной базой.

кузова увеличенной высоты, объемные крыши которых чаще всего из пластика. У «ИВЕКО-дейли» с такой крышей высота кузова на 24%, а объем — на 17,3% больше, чем с обычной. Они удобны для громоздких предметов, готовой одежды на краш-тестах, мебели, а, скажем, в машине скорой помощи можно работать, почти не сгибаясь. Характерная особенность фургонов и «комби» — широкая (около 1200 мм) сдвижная дверь сбоку. Задние же двери нередко открываются с поворотом на 270°, прижимаясь к бортам.

Для коммунальных служб, небольших строительных бригад удобны грузовики с платформой и шести-девятиместной кабиной. Большое внимание уделяют шумоизоляции, защите кузовов от коррозии. Конструкции машин отличаются технологичностью, а производство — высоким уровнем автоматизации и роботизации.

Ну а какой же, хоть в самых общих чертах, будет наша новая полупотка? Ведь уже недалек день, когда она должна сойти с конвейера. Мы обратились с этим вопросом к В. ЧИРКАНОВУ, главному конструктору объединения «АвтоУАЗ», в состав которого включен строящийся завод в Кировограде.

«Должен сказать, что первые варианты конструкции, первые опытные образцы КиАЗ—3727 родились в НАМИ. Тщательно взвесив все «за» и «против», решили, что автомобиль будет полукапотной компоновки, с несущим кузовом, двигателем впереди и задними ведущими колесами. На первый взгляд, спроектировать

подобную машину не так сложно. Но ведь предстоит достичь качественно нового уровня безотказности, комфортабельности, легкости управления, экономичности. Пришлось разрабатывать и дизельный двигатель. Его можно будет использовать не только на КиАЗах, но и на «вездеходах» ульяновской марки, фургонах ЕрАЗ, «волгах» для такси. Мощность 2,5-литрового мотора около 70 л. с./52 кВт. Предусмотрен его вариант с турбонаддувом [90—95 л. с./66—70 кВт] и бензиновый 92-сильный мотор. Первым среди наших автомобилей КиАЗ—3727 получит подвеску на малолитровых рессорах, одно из достоинств которой — лучшая плавность хода, комфортабельность. Освоение полупотки даст толчок и к обновлению малотоннажных УАЗов.

Сейчас ответственный этап: подготовка производства автомобиля. Уточняются его параметры, по результатам испытаний вносятся в конструкцию изменения, необходимые для того, чтобы серийная машина полностью отвечала техническому заданию. А в нем, в частности, записано, что ресурс КиАЗа должен составлять 250 тысяч километров — это семь-восемь лет эксплуатации в напряженном ритме города.

Подводя итог, можно сказать, что появление в семействе советских грузовиков новой полупотки станет заметным событием, еще одной вехой в развитии нашего автомобилестроения.



ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ РЕДАКЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ МЫ ПРОВОДИМ УЖЕ БЕЗ МАЛОГО ДВАДЦАТИ ЛЕТ. СЕЙЧАС ТРУДНО ДАЖЕ ПЕРЕЧИСЛИТЬ, КАКИЕ МОДЕЛИ ПРОШЛИ ЧЕРЕЗ РУКИ СПЕЦИАЛИСТОВ-ЖУРНАЛИСТОВ. СКАЖЕМ, АВТОМОБИЛИ ВОЛЖСКОГО ЗАВОДА ПОБЫВАЛИ В РЕДАКЦИИ ВСЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ВАЗ—2104), И СЕЙЧАС ЭТУ ВАХТУ НЕСЕТ У НАС ВАЗ—2109. МЫ ЕЗДИЛИ НА ВСЕХ МОТОЦИКЛАХ С МАРКОЙ «ИЖ» (НАЧИНАЯ С «ИЖ-ПЛАНЕТЫ») И АВТОМОБИЛЯХ «ИЖМАША» (ВКЛЮЧАЯ ТОЛЬКО ЕЩЕ ГОТОВЯЩИЙСЯ К ВЫПУСКУ

ИЖ—2126 «ОРИОН»). У РЕДАКЦИИ СЛОЖИЛИСЬ ХОРОШИЕ ДЕЛОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ЗАВОДОМ «КОММУНАР». МЫ ИСПЫТЫВАЛИ ВСЕ АВТОМОБИЛИ АЗЛК. О ПЕРВЫХ ВПЕЧАТЛЕНИЯХ ОТ ЗНАКОМСТВА С АЗЛК—2141 ВЫ ПРОЧТЕТЕ В ЭТОМ НОМЕРЕ. НА ИСПЫТАНИЯХ В РЕДАКЦИИ НАХОДЯТСЯ МОТОЦИКЛЫ «ИЖ-ЮПИТЕР—5-01» И ИМЗ—8.103-10.

КАЗАЛОСЬ БЫ, НАКОПЛЕН НЕМАЛЫЙ ОПЫТ, И УЖ ТУТ-ТО НЕ ДОЛЖНО ВОЗНИКАТЬ ПРОБЛЕМ. НО ВРЕМЯ ПЕРЕСТРОЙКИ ВЛАСТНО ТРЕБУЕТ НОВЫХ ПОДХОДОВ И НОВЫХ ОЦЕНОК. И ПОТОМУ В РЕДАКЦИИ

ПРОИЗОШЛА РЕОРГАНИЗАЦИЯ. СОЗДАН ПО СУЩЕСТВУ НОВЫЙ ОТДЕЛ — ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ, В КОТОРОМ СОСРЕДОТОЧЕНА НОВАЯ ТЕХНИКА. А САМИ ИСПЫТАНИЯ МЫ НАМЕРЕНЫ ПОДЧИНИТЬ ГЛАВНОЙ ИДЕЕ: УЧЕТУ ПОКУПАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРЕСА. ИНЫМИ СЛОВАМИ, МЫ ПОСТАРАЕМСЯ НА КАЖДУЮ МОДЕЛЬ СМОТРЕТЬ ВАШИМИ, ЧИТАТЕЛЬ, ГЛАЗАМИ. К СЛОВУ — ИМЕННО ПОЭТОМУ РЯДОМ С РУБРИКОЙ «ИСПЫТЫВАЕТ ЗА РУЛЕМ» ПОЯВИЛАСЬ И СОВЕРШЕННО НОВАЯ — «ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА». ВАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ЭТУ ТЕМУ МЫ ГОТОВЫ ВЫСЛУШАТЬ.

## АЗЛК—2141: НАЧАЛО ЗНАКОМСТВА

Читателям журнала этот автомобиль уже представил главный конструктор завода А. Сорокин в июньском номере 1986 года. Отзывы владельцев машин первых партий были опубликованы в ноябрьском номере 1987-го, а техническая характеристика и комментарий к ней — в январском номере нынешнего года. Сегодня, выполняя многочисленные просьбы читателей, мы рассказываем о своих первых впечатлениях и оценках, касающихся новой модели АЗЛК.

Полученный редакцией автомобиль, официально именуемый АЗЛК—2141 (названия в документации пока нет, хотя на борту и выделяется надпись «Москвич»), изготовлен до введения Госприемки по этой модели (то есть до 1 ноября 1987 года) и передан нам заводом в конце ноября. На его спидометре было 150 километров, потребовавшихся Управлению конструкторских и экспериментальных работ (УКЭР), чтобы убедиться в отсутствии серьезных дефектов. Ведомость замечаний (закрепленные в них дефекты были устранены здесь после конвейера) включала регулировочные работы по кузову и освещению, которые под названием «предпродажная подготовка» должны проводиться на всех автомобилях. Да, подготовка включена в сервисную книжку, но выполняется кое-где, по свидетельству покупателей, формально. А ведь опыт показывает, что в тех районах (городах), где к этому делу относятся серьезно, обращений на гарантийную станцию намного меньше, чем там, где только ставят штампы, якобы свидетельствующие о подготовке.

Сейчас, когда пишутся эти строки, на спидометре нет и пяти тысяч километров, то есть до настоящей обкатки еще далеко, поэтому судить о ходовых качествах автомобиля пока воздержимся, тем более что редакционные испытания предусматривают ряд публикаций, где будет затронута и эта тема.

Попробуем охарактеризовать другие его потребительские, эксплуатационные свойства, доступные для оценки и при таком пробеге. Кстати, наши оценки, которые не могут быть получены измерениями в метрах, литрах, секундах и т. п., основываются, как и у большинства водителей, на имеющемся у нас опыте эксплуатации различных моделей, в основном, конечно, отечественного производства. Надо сказать,



все автомобильные заводы и институты проводят испытания группы однотипных машин, в ходе которых опытные инженеры-эксперты, пересекаясь из одной в другую, дают сравнительную оценку не только всем свойствам и параметрам машины, но и отдельным системам, узлам, деталям. Осредненные результаты, выраженные в баллах или процентах по отношению к принятым в качестве базы, указывают направления совершенствования автомобиля. Редакционные же испытания ориентированы главным образом на автолюбителей, помогая им сделать правильный выбор при покупке, а затем обслуживать и ремонтировать машину.

Итак, начнем с кузова.

Почти все, с кем приходилось обсуждать модель АЗЛК—2141, говорили, что им нравится ее дизайн. Мы составили свое мнение, оценивая его составляющие.

**Форма.** Современная, уже привычная клиновидная, пожалуй, самого распространенного типа — хэтчбек. Никаких бросающихся в глаза деталей, плавные линии, спокойные поверхности. Кажется, что если заложить в ЭВМ контуры всех выпускаемых в мире сегодня (а может быть вчера?) автомобилей подобного типа и попросить ее вычертить обобщенный средний вид, то он получится очень близким к облику АЗЛК—2141. Хорошо это или плохо? Наверное, неплохо, потому что все остроумное живет недолго, нам же рассчитывать на быструю сменяемость моделей пока не приходится.

Но форма — это не только внешний вид, это и практические свойства. За-

кругленный передок, ни одного выступающего элемента на кузове, значит, меньшая возможность нанести травму пешеходу. Удачно найденные обводы задка обеспечили такое благоприятное обтекание встречным потоком воздуха, что стекло двери у багажника не забрызгивается водой и грязью, летящими из-под собственных колес, а значит, можно обойтись здесь без стеклоочистителя. Это достижение конструкторов хочется подчеркнуть особо.

Ровные, без карманов поверхности позволяют быстро вымыть машину ведром воды. Минувшая сыкатная зима дала возможность по достоинству оценить эти свойства.

И, конечно, надо отметить, что все это вместе обеспечило сравнительно небольшое лобовое сопротивление ( $C_x = 0,35$ ), что способствовало снижению расхода топлива.

**Цвет.** Наша машина вишневого цвета хорошо смотрится и нравится многим. Хочется надеяться, что все автомобили, сходящие ныне с конвейера, будут привлекать покупателей своей радостной палитрой, а не отпугивать, как это случалось прежде.

**Фартуки и щитки.** Ни за передними (ведущими!), ни за задними колесами их нет. И если за задними они не очень нужны (мы говорили, что задок машины не забрызгивается), то из-под передних колес все, что встречается на дороге, — грязь, песок, вода, летит на пороги и двери. Ясно, что краска там скоро обобьется, а потому о защите их приходится думать сейчас. Но, увы, даже как дополнительное оборудование ни грязезащитные фартуки, ни щитки, устанавливаемые в колесные ниши (их с успехом применяют автолюбители на всех машинах), в магазины и на СТО не поступают. Конечно, со временем они появятся, но АЗЛК мог бы позаботиться, чтобы это случилось раньше.

Было бы не лишним закрыть моторный отсек снизу, хотя против ожидания он и не сильно загрязняется, но все же пыль и легкий снег залетают туда.

О невнимании к потребителю говорит и отсутствие сзади машины серги — проушины для буксирного троса. Это тем более плохо, что там нет доступного места на кузове или шасси, куда можно было бы его привязать по условиям прочности, как, например, на «Москвиче», где для этого может



служить задний конец рессоры. Нельзя все же считать достаточным обоснованием такого решения то, что машина не предназначена для буксировки. А почему, собственно: разве она слабее «жигулей»? И как быть, если ее, застрявшую, можно вытащить только назад?

Конечно, если на машине установить прицепное устройство (оно разработано АЗЛК и будет, очевидно, выпускаться, как и другие, заводами — изготовителями прицепов), тогда можно будет взять на буксир нуждающихся в помощи.

**Место водителя.** К сожалению, оно не вызывает удовлетворения, потому что удобно и правильно усесться не удается: если руки как полагаются положить на руль, то ноги оказываются «короткими», если придвинуться к педалям, руки сильно сгибаются в локте. Непонятно, как такое случилось после «Москвича—2140» (особенно модификации «Люкс»), где сидеть удобнее, это подтверждают почти все водители, с кем мы говорили.

А вот недостаток тех сидений завод сохранил — подголовник располагается так далеко от головы, что, когда понадобится, вряд ли сыграет свою роль. Надо отметить также, что подушка и особенно спинка сиденья слабо фиксируют тело при поворотах автомобиля.

**Ремень безопасности** — современные инерционные, но выполнены не лучшим образом: для вытягивания их приходится прилагать большое усилие; они давят на грудь, что будет особенно ощутимо летом, когда водитель в легкой одежде.

**Пассажирские сиденья.** На заднем размещаются трое взрослых людей среднего роста и комплекции в легкой одежде так свободно, что каждый может менять позу, не беспокоя других. Оно оборудовано двумя ремнями безопасности, которые имеют такой же механизм, как на передних сиденьях.

**Обивка** всех сидений — синтетическая ткань, напоминающая бархат, цвет — бежевый. Конечно, выглядят они привлекательней, сидеть на них приятнее, особенно зимой, чем на обитых кожаным материалом, но и они нуждаются в тканевых чехлах, хорошо поглощающих влагу и пропускающих воздух.

Пол покрыт синтетическими ковриками. Ясно, что владелец машины с первого дня вынужден искать защиту для них, иначе очень быстро возникнет необходимость в новых. Если учесть, что они закреплены металлическими накладками с винтами, а значит, часто их снимать для очистки не будешь, то опять приходится говорить о том, что такие детали не продуманы до конца.

Обивка потолка и дверей, а также панель приборов — современные. Конечно, они технологичны в изготовлении и монтаже, но шумны — дребезжат и скрипят без устали.

Другая малоприятная их особенность — едкий химический запах, который долго не исчезает. Надо полагать, что завод найдет средства устранить эти недостатки.

На этом пока остановимся и посмотрим, как пойдет дальше обкатка, а заодно продолжим знакомство с машиной.

**Б. СИНЕЛЬНИКОВ,**  
инженер

Перед нашей промышленностью поставлена сложная, ответственная задача: в кратчайшие сроки достичь мирового технического уровня выпускаемых изделий. Чтобы решить ее, недостаточно мобилизовать творческий потенциал действующего инженерного корпуса, нужно привлечь как можно больше людей, обладающих свежим взглядом, нестандартным образом мышления, свободных от устаревших представлений и традиций. Не в последнюю очередь идет речь о тех, чьими усилиями и талантом изделие становится не просто полезным, но и рациональным, оригинальным, эстетически совершенным, — дизайнерах.

Для практический выход широкому интересу читателей к этой профессии и помочь наиболее одаренным получить специальное образование — таковы главные задачи конкурса, объявляемого редакцией журнала «За рулем» и Союзом дизайнеров СССР. О его условиях вы узнаете из Положения. Надеемся, что в случае успеха конкурс станет традиционным и принесет новые, оригинальные, перспективные идеи.

## ПОЛОЖЕНИЕ о конкурсе «Автодизайн-88»

### 1. Организаторы

1.1. Конкурс организуют и проводят редакция журнала «За рулем» и правление Союза дизайнеров СССР.

### 2. Задачи конкурса

2.1. Стимулировать интерес читателей к художественному конструированию.

2.2. Выявить из числа участников наиболее способных, могущих профессионально совершенствоваться в области промышленного дизайна.

### 3. Участники конкурса

3.1. К участию допускаются лица не старше 30 лет, имеющие как минимум законченное среднее образование: рабочие, колхозники, студенты техникумов и вузов, учащиеся ПТУ и техникумов, военнослужащие.

3.2. Лица с высшим художественным образованием или работающие в качестве художников-конструкторов к участию не допускаются.

3.3. Коллективные работы не принимаются.

### 4. Условия конкурса

4.1. Участникам предлагается тема «Эскизный проект легкового автомобиля повышенной проходимости (4×4) для сельской местности». Автомобиль должен оснащаться двигателем на базе серийно выпускаемых для машин АЗЛК, ИЖ или ВАЗ (рабочим объемом не более 1900 см<sup>3</sup>); серийными колесами и шинами. Дизайн кузова необходимо разработать с учетом основных требований серийной технологии, а также multifunctionality автомобиля (перевозка людей, сельхозгрузов, поездки по проселку, бездорожью,

шоссе разной протяженности и длительности). Габарит автомобиля: длина — не более 4000 мм, ширина — не более 1700 мм, высота — не более 1800 мм, дорожный просвет — не менее 200 мм.

4.2. Участники должны представить следующие материалы:

4.2.1. Рисунки общего вида автомобиля в ортогональных проекциях (виды сбоку, спереди, сзади, сверху), выполненные черной тушью в масштабе 1:10.

4.2.2. Рисунки общего вида в 3/4 спереди и сбоку, 3/4 сзади и сбоку, выполненные в цвете акварелью, гуашью, фломастерами с примерным соблюдением масштаба 1:10.

4.2.3. Компонировочный эскиз с размещением основных агрегатов, пассажиров и груза в масштабе 1:10.

4.2.4. Пояснительная записка с краткой характеристикой и описанием автомобиля. Объем 3—5 машинописных страниц.

4.3. Разрешается представлять дополнительную, кроме перечисленной выше, графическую информацию об особенностях автомобиля.

4.4. Не допускается перегибать и складывать рисунки и эскизы.

4.5. Не рассматриваются рисунки, выполненные карандашом, чернилами, шариковой ручкой.

4.6. Конкурс проводится в один тур. Жюри рассматривает работы, отправленные не позднее 1 августа с. г. (по почтовому штемпелю) по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10, редакция журнала «За рулем», с пометкой «Автодизайн-88».

4.7. Участники должны сообщить о себе следующие данные: фамилию, имя, отчество, год рождения, образование, место работы и должность или род занятий, а также точный адрес с почтовым индексом.

### 5. Жюри конкурса

5.1. В состав жюри входят: Зайцев И. А., секретарь правления Союза дизайнеров СССР — председатель; члены жюри: Мамедов В. А., руководитель проекта НАМИ; Селифонов В. В., доцент кафедры «Автомобили» МАМИ; Сорокин А. Е., главный конструктор АЗЛК; Аркуша В. А., научный редактор журнала «За рулем»; Захаров А. Н., художник, постоянный автор журнала «За рулем».

### 6. Награждение победителей

6.1. Для победителей устанавливаются три денежные премии в размере: за 1-е место — 200 рублей, за 2-е место — 100 рублей; за 3-е место — 50 рублей.

6.2. Победитель и призеры конкурса «Автодизайн-88» награждаются дипломами редакции журнала «За рулем» и Союза дизайнеров СССР.

6.3. Участники, занявшие по решению жюри 1—3-е места, получают рекомендации редакции и Союза дизайнеров для поступления в высшее художественное учебное заведение.

6.4. Премированные работы будут опубликованы в журнале с комментариями членов жюри.



## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО СПОРТУ

«Правила соревнований по авто- и мотоспорту давно стали библиографической редкостью, — пишет Е. Кузнецов из Ленинграда. — Устарели «Классификация и технические требования к автомобилям, участвующим в спортивных соревнованиях». Планируется ли издание этих документов?»

Новые Правила по автомобильным и мотоциклетным соревнованиям (каждые тиражом около 10 000 экземпляров) уже изданы и высылаются Центральной торгово-снабженческой базой ДОСААФ СССР (Минио) по заявкам ЦК ДОСААФ союзных республик, крайкомов и обкомов оборонного Общества.

Готовится к изданию сборник «Классификация и технические требования к автомобилям, участвующим в спортивных соревнованиях». Этот документ вступит в силу с 1989 года. Пока же издана и рассылается по заявкам комитетов ДОСААФ брошюра — главы из классификации и технических требований, касающиеся картинга. В ней говорится о создании нового класса микроавтомобилей — «Союзный А» (двигатель 125 см<sup>3</sup> отечественного производства), который введен вместо класса 125 см<sup>3</sup> без коробки передач. Новые главы приведены в соответствие с международными требованиями комиссии по картингу ФИСА. Эту справку редакция получила в Управлении технических и военно-прикладных видов спорта и в Управлении капитального строительства и материально-технического снабжения ЦК ДОСААФ СССР.

## ШИНЫ ОТ ЛУАЗА НА ЗАЗ

А. Немаев из деревни Ташара Новосибирской области приобрел шины, предназначенные для автомобилей ЛуАЗ, и спрашивает, можно ли установить их на «Запорожец».

Нашему читателю отвечает главный конструктор объединения «АвтоЗАЗ» В. А. Стещенко.

Шины 5,9х13 от ЛуАЗа на автомобиль «Запорожец» установить можно. В условиях бездорожья это повысит проходимость машины. Однако в обычной эксплуатации такая установка оказывает отрицательное воздействие на некоторые эксплуатационные показатели автомобиля. Увеличивается шумность внутри салона, несколько ухудшается динамика, возрастают нагрузки на трансмиссию и заднюю подвеску, растет расход топлива.

## КАК МЕРЯЮТ ШУМ!

«В технических характеристиках часто встречается указание на уровень шума, создаваемого тем или иным мотоциклом. Его измеряют в децибелах. Что это за единица! Каким образом производится замер?» — с таким вопросом обратился в редакцию В. Нечаенко из Кургана.

Чтобы полно ответить на эти вопросы, пришлось бы рассмотреть такие понятия, как звуковое давление, порог болевого ощущения, порог слышимости, частота и интенсивность звука и ряд других. Это, понятно, выходит за рамки «Справочной службы». Поэтому скажем коротко. За единицу громкости принята величина, которая называется бел. Десятая ее часть — децибел. Ею на практике пользуются чаще. В Советском Союзе измерение уровня шума мотоциклов производится по определенным правилам, которые регламентированы ГОСТом. В соответствии с ними микрофоны шумомеров должны устанавливаться на высоте 1,2 м от земли по обе стороны линии дви-

жения мотоцикла и на расстоянии 7,5 м от нее. Дорога должна иметь асфальтовое или бетонное покрытие. Линия начала замера (линия АА) находится в 10 метрах перед микрофонами, конца замера (линия ВВ) — в 5 метрах после них. В зависимости от рабочего объема двигателя мотоциклы должны подходить к началу замера на высшей передаче с установившейся скоростью: до 50 см<sup>3</sup> — 30 км/ч, до 150 см<sup>3</sup> — 40 км/ч, свыше 150 см<sup>3</sup> — 60 км/ч. В момент пересечения линии АА дроссель карбюратора полностью открывают, в момент пересечения линии ВВ полностью закрывают.

## НУЖНА ПЕРЕПОДГОТОВКА

«Имею удостоверение на право управления транспортными средствами категории «В». Каким образом можно открыть другие категории?» — спрашивает С. Соколовцев из Москвы.

Для этого необходимо пройти переподготовку в соответствующих учебных организациях ДОСААФ СССР, минавтотрансов республик или Госпрофобра. На нее по категории «D» принимаются водители не моложе 21 года и имеющие непрерывный годичный стаж работы на транспортных средствах категории «В», «С». Тем, кто хочет открыть категорию «Е», необходим такой же стаж работы на транспорте, но отнесенном к категориям «В», «С» или «D». Возраст в этом случае роли не играет. Справка получена в Главном управлении ГАИ МВД СССР.

## НОВОЕ В ПРОДАЖЕ АВТОМОБИЛЕЙ

«Приобретая новый автомобиль, с удивлением узнал, что, уплатив за него, надо еще подождать дней 60, пока он придет в магазин. Правильно ли это? Ведь услуги еще не оказаны, а за них уже взята плата. Как эта практика согласуется с сегодняшними требованиями!» — спрашивает В. Станеску из пос. Чимишлия Молдавской ССР.

Как нам сообщило Министерство торговли СССР, подобная практика представляет нарушение правил продажи легковых автомобилей населению. Приказом по Минторгу СССР от 18.08.1987 г. в п. 6 соответствующих правил продажи внесено изменение, отменяющее предварительную оплату стоимости автомобиля, в том числе и за 60 дней.

## ПРИ РАССРОЧКЕ ПЛАТЕЖА

«Покупая автомобиль, я застраховал его на полную стоимость, — пишет из Риги Р. Калинин. — При оформлении договора уплатил только половину страхового платежа. Через полгода случилось небольшая авария. Обратился в Госстрах, а мне сказали, что мой договор уже недействителен, так как вторая часть платежа не внесена. Я и правда забыл это сделать, но ведь и инспектор Госстраха мне не напомнил об этом. Готов сейчас внести деньги, но их не принимают и страховку платить мне отказывают. Правильно ли это?»

При заключении договора страхования на один год, когда платеж составляет 30 рублей и более, страхователю предоставляется право внести его в два срока: 50% суммы — при заключении договора, остальное — не позднее четырех месяцев со дня вступления договора в силу. Напомним, что при страховании автомобиля на срок менее года, а также по дополнительным договорам такая рас-

срочка не предоставляется. Оформляя договор и внося первую половину платежа, страхователь получает на руки страховое свидетельство. При внесении второй половины платежа ему выдается квитанция установленной формы, которая свидетельствует, что договор действует до окончания оговоренного в нем срока. При неуплате второй половины, независимо от причин, действие договора прекращается через четыре месяца после вступления его в силу. Следить за своевременностью страховых платежей — обязанность страхователя. Поэтому в случае, который описан читателем, органы Госстраха расторгли договор с ним вполне обоснованно.

## СКОЛЬКО КЛУБОВ!

«Интересуюсь старинными автомобилями, — сообщает свердловчанин Ю. Мареев, — и хочу знать, сколько сегодня в СССР клубов старинных автомобилей. Прошу сообщить также цифры, характеризующие их деятельность: количество членов, машин и т. д.»

В настоящее время на территории нашей страны действуют свыше полусотни клубов автомостаринных. Три крупнейших клуба — республиканские «Уник» в Tallине, ААК в Риге и городской клуб «Следопыты автомостаринных» (САМС) в Москве.

«Уник» основан в октябре 1975 года. В его составе 250 членов, владеющих 400 старинными автомобилями и 269 мотоциклами. Клуб ААК работает с июля 1972 года. Он объединяет 286 членов. Им принадлежат 220 автомобилей и 136 мотоциклов давних лет выпуска.

Столичный клуб САМС ведет начало с марта 1975 года. Его 180 членам принадлежат 164 старинных автомобиля и 74 мотоцикла. В минувшем году москвичи организовали 10 парадов и слетов и сами выезжали на аналогичные мероприятия в пять городов. В общей сложности за 1987 год в них приняло участие 164 владельца старинных машин, в том числе 78 членов клуба.

## ПРИЧИНА — В СЦЕПЛЕНИИ

«На моем мотоцикле «ИЖ-Юпитер» что-то непонятное происходит с переключением передач. На стоянке, когда мотор не работает, все передачи переключаются совершенно четко. Когда же заведу двигатель — включить или выключить передачу чрезвычайно трудно. В чем дело!» — спрашивает Ю. Гринько из Ирбита.

Устранение этого дефекта надо начинать с регулировки привода выключения сцепления. Поскольку у мотоциклов «Юпитер» переключение передач заблокировано с выключением сцепления, то в операции регулировки есть несколько особенностей. Для начала необходимо полностью повернуть штурвал на левой стороне руля, чтобы полностью освободить трос сцепления. После этого отойдите лючок на левой крышке картера (о том, что предварительно надо снять рычаг переключения передач, можно бы и не говорить), ослабьте стопорную гайку регулировки сцепления и, ввертывая или вывертывая регулировочный винт в центре нажимного диска, найдите такое его положение, при котором свободный ход педали переключения передач, замеренный по ее переднему концу, составлял бы 5—8 мм. Иными словами, перемещение переднего конца педали на 5—8 мм не должно приводить даже к самому малому перемещению пакета дисков сцепления. После этого плотно затяните стопорную гайку и, ввертывая штурвал на левой стороне руля, отрегулируйте свободный ход рычага ручного выключения сцепления. Он должен составлять те же 5—8 мм (по



концу рычага). Теперь остается убедиться, что при выключении сцепления весь пакет дисков перемещается в пазах барабана равномерно, без перекоса и заеданий. Если заметен хоть незначительный перекося — его надо устранить, подтягивая или отпуская соответствующие пружины (завертывая или вывертывая соответствующие гайки).

Теперь уже можно ответить и на вопрос, почему при работающем двигателе затруднено переключение передач. Дело в том, что зубья шестерен в коробке передач сделаны с некоторым «поднатрением», чтобы шестерни в процессе работы произвольно не разъединялись. Если сцепление работает нормально — все в коробке передач происходит как надо. Но если только сцепление выключается не полностью, если оно хоть немного «ведет» — на первичном валу появляется заметный крутящий момент, постоянно прижимающий зубья один к другому. Вывести их из зацепления становится тем труднее, чем этот момент больше, чем сильнее «ведет» сцепление. Вот и вся разгадка.

## ЛИТЕРАТУРА ОБ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯХ

«За последнее время в периодической технической печати стало публиковаться меньше материалов по электромобилям, — пишет из Томска С. Скорых. — Сообщите, какая за последнее время появилась литература по этому вопросу».

Самая последняя (1987 года) книга на интересующую С. Скорых тему — это «Электромобиль: техника и экономика». Ее написала группа авторов под общей редакцией В. А. Щетины, а выпустило ленинградское отделение издательства «Машиностроение».

Можно также рекомендовать работы О. А. Ставрова «Электромобиль». М., Транспорт, 1968 и Е. Д. Кочнева «Городской электромобиль: проблемы, перспективы». М., Знание, 1979.

## КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ

Читатель из Туркмении З. Тагиров просит рассказать, какие автомобильные специальности можно получить в высших учебных заведениях страны.

Инженеров автомобильного профиля готовят автомобильно-дорожные институты в Москве, Киеве, Харькове, Ташкенте и Омске, а также автомеханический в Москве. Кроме того, десятки машиностроительных, политехнических, индустриальных, сельскохозяйственных и других высших учебных заведений дают своим выпускникам диплом по автомобильно-тракторной специальности.

Приводим перечень наиболее распространенных специальностей, которые можно получить в этих вузах:

автомобили и автомобильное хозяйство; автомобили и тракторы; двигатели внутреннего сгорания; промышленный транспорт; эксплуатация автомобильного транспорта; экономика и организация автомобильного транспорта; строительные и дорожные машины и оборудование; автомобильные дороги; мосты и тоннели; строительство аэродромов; организация дорожного движения; гидропневматика и гидропривод; автоматизированные системы управления; сельскохозяйственные машины; бухгалтерский учет на автомобильном транспорте.

Специальность «испытания автомобилей» программой вузов не предусмотрена.

Адреса всех высших учебных заведений, перечень специальностей, правила приема и программы вступительных экзаменов публикуются ежегодно в «Справочнике для поступающих в высшие учебные заведения СССР», который можно приобрести в книжных магазинах и киосках «Союзпечати».

## СТРАНИЧКА МОТОЦИКЛИСТА

НАЗВАНИЕ ЭТОЙ РУБРИКИ ГОВОРИТ САМО ЗА СЕБЯ. ХОТИМ ЛИШЬ ОБРАТИТЬ ВАШЕ ВНИМАНИЕ НА ТО, ЧТО В НАШЕМ ГОДУ И ЕЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ГРАНИЦЫ НЕКОЛЬКО РАЗДВИНУЛИСЬ. ТЕПЕРЬ ЗДЕСЬ МОГУТ ПОЯВЛЯТЬСЯ НЕ ТОЛЬКО ПРАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ О ТОМ, КАК ОТРЕМОНТИРОВАТЬ КАКОЮ-ТО УЗЕЛ, АГРЕГАТ. НО И СТАТЬИ-ОБОЗРЫ, СТАТЬИ-ИССЛЕДОВАНИЯ, ОТЗВЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ МОТОЦИКЛОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ ЗАВОДСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ. СЛОВОМ, ВСЕ, ЧТО В ТОЙ ИЛИ ИНОЙ МЕРЕ ИНТЕРЕСУЕТ САМУЮ МАССОВУЮ КАТЕГОРИЮ ВОДИТЕЛЕЙ.

ЭТА РУБРИКА ПО-ПРЕЖНЕМУ ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННОЙ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА.

# ИСПЫТАНИЯ, ИСПЫТАНИЯ...

Каждому, кто много ездит, знакомо то ощущение острого любопытства, которое возникает всякий раз, когда встречаются на дороге автомобили с надписью «Испытания». А если испытатели останавливаются на короткий отдых, рядом с ними тут же возникает целый лагерь. И нет конца вопросам: «Что испытываете?», «А что тут новенького?», «А когда это пойдет в серию?»

Наша работа — испытания мотоциклов. Хотя на них по понятным причинам нет броских надписей, новые формы всегда говорят сами за себя. И нам точно так же, как автомобилистам, приходится отбиваться от вопросов разного рода. Однако никогда еще не слышали мы вопроса «А какие это испытания?».

Между тем именно это самое главное. Говоря языком специалистов, испытания — это экспериментальное определение количественных и качественных характеристик объекта при его функционировании в разных условиях. Это общее определение на все случаи жизни. На практике же существует около 50 видов различных испытаний, имеющих свои особые признаки и прослеживающих путь любого транспортного средства от его рождения до списания.

Путь этот делится на этапы. Первый — изготовление макетных и опытных образцов; второй — выпуск промышленной партии; третий — серийное производство и четвертый — эксплуатация.

На первом этапе проводят доводочные, предварительные и приемочные испытания. Слово «доводочные», наверное, понятно: необходимо довести объект до тех параметров, которые заданы конструкторами (обеспечить мощность, расход топлива, максимальную скорость и т. д. и т. п.). Предварительные испытания — это уже контроль. Контроль опытных образцов для определения возможности их предъявления на приемочные испытания. Если контроль оказался успешным — переходят к приемочным испытаниям. Эти последние по сути тоже контроль, но уже окончательный, по результатам которого судят о целесообразности постановки нового изделия на производство.

Предположим, что некий новый мотоцикл прошел сито испытаний и первая промышленная партия машин увидела свет. Что ж, испытания окончены? Ни в коем случае! Они продолжаются, переходя в новые формы: квалификационные и сертификационные. Первые позволяют судить о том, насколько предприятие готово к выпуску новой модели в планируемом объеме. Вторые должны дать ответ на вопрос, соответствует ли новая модель национальным или международным требованиям. Порой случается так, что мы сами не в состоянии провести сертификационные испытания — а без этого нет экспорта. И тогда приходится просить помощи у других стран. И платить за нее валюту.

Но вот и этот этап позади. Вся обойма контрольных испытаний исчерпана. И можно приступить к серийному производству.

Теперь главная забота предприятия-изготовителя — поддерживать стабильное качество продукции. В этом постоянную помощь оказывают периодические и инспекционные испытания, сроки которых устанавливаются нормативно-технической документацией.

Обычно длительные периодические испытания проводятся ежегодно в объеме гарантийного пробега. Если мотоцикл не подтвердил своих характеристик, может встать вопрос о приостановке производства, чтобы выяснить причины и устранить их. Для инспекционных испытаний мотоциклы выбирают произвольно, и работу эту ведут специально уполномоченные сторонние организации. Один раз в несколько лет (по сути — тоже периодически) проводят ресурсные испытания, цель которых — подтверждение заданного или объявленного ресурса.

Последняя, самая долгая часть жизни мотоцикла — его эксплуатация. Мы пользуемся машиной, ремонтируем ее, регулируем и постепенно составляем собственное мнение. Фактически мы с вами тоже проводим непрерывные испытания. Такие же эксплуатационные испытания проводят и мотоциклетные, и шинные заводы, и другие заинтересованные организации. Делается это либо в виде опытной, либо в виде подконтрольной эксплуатации.

Мы отдаем себе отчет в том, что эта часть статьи была несколько более тяжелой, чем хотелось бы. Но без нее обойтись никак нельзя. В конце концов когда-то следовало о типах испытаний сказать со всей полнотой и определенностью, хотя бы для того, чтобы в последующих материалах к этому уже не возвращаться. И чтобы вы, встретясь на дороге еще раз с людьми, проводящими испытания, уже могли задать вполне квалифицированный вопрос «Какие это испытания?» и по ответу понять положение дел.

Но это еще не все. Испытания различаются также по условиям и месту проведения. И в этом смысле говорят о лабораторных, эксплуатационных, с использованием моделей, натурных, полигонных и стендовых испытаниях. Расшифровывать каждое из этих понятий мы не будем, поскольку большая часть названий говорит сама за себя.

И, наконец, последнее. По виду воздействия испытания делятся на механические, климатические, термические, радиационные, электрические, электромагнитные, магнитные, химические и биологические. Их проводят для оценки работоспособности или сохранения внешнего вида продукции в пределах, предусмотренных документацией, при воздействии перечисленных влияний — каждого в отдельности или всех вместе.

Мы чувствуем, что у дотошного читателя давно уже созрели вопросы. «Все испытываете, испытываете, — хочет сказать он, — а где же результаты? Почему при такой, казалось бы, всеобъемлющей системе испытаний наши автомобили и мотоциклы с рождения и до старости страдают врожденными пороками? Почему по уровню конструирования и исполнения они так сильно отстают от зарубежных аналогов? Почему...»

Эти вопросы естественны. Более того, если честно признать, мы своим рассказом хотели их вызвать. Вызвать для того, чтобы в следующем материале попытаться ответить так, как мы это понимаем.

П. ГОРЯЧЕВ,  
кандидат технических наук  
А. ЛЕЩЕНКО,  
инженер



О ПЕРВЫХ БРОНЕАВТОМОБИЛЯХ, ТРЕХОСКАХ И ПОЛУТОРКАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, БРОНЕТРАНСПОРТЕРАХ, РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-ДОЗОРНЫХ И БОЕВЫХ МАШИНАХ ПЕХОТЫ, БАЗОВЫХ ПОЛНОПРИВОДНЫХ АВТОШАССИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВООРУЖЕНИЯ И ДРУГОЙ КОЛЕСНОЙ И ГУСЕНИЧНОЙ ВОЕННОЙ ТЕХНИКЕ РАССКАЗАЛ СВОИМ ЧИТАТЕЛЯМ «ЗА РУЛЕМ» ЗА 60 ЛЕТ ИЗДАНИЯ.

В ЭТОМ НОМЕРЕ ПОД ТРАДИЦИОННОЙ РУБРИКОЙ «БУДУЩЕМУ ВОИНУ», КОТОРАЯ ВПЕРВЫЕ ПОЯВИЛАСЬ ВОСЕМЬ ЛЕТ НАЗАД, МЫ ПОМЕЩАЕМ МАТЕРИАЛ О НОВОЙ БОЕВОЙ МАШИНЕ — БРОНЕТРАНСПОРТЕРЕ БТР—80.

В НЫНЕШНЕМ ГОДУ ИЛЛЮСТРАЦИИ К СТАТЬЕ, АДРЕСУЕМЫМ БУДУЩИМ ВОИНАМ-ВОДИТЕЛЯМ, ВСЕМ, КТО ИНТЕРЕСУЕТСЯ АРМЕЙСКИМИ МАШИНАМИ, МЫ ПОСТОЯННО ПОМЕЩАЕМ НА ПЕРВОЙ СТРАНИЦЕ ВКЛАДКИ.

## «БРОНЕПЕХОТА»

«Есть ли будущее у пехоты?» — задают себе вопрос многие военные специалисты. На фоне стремительного развития военной техники и оружия, в том числе танковых войск и авиации различного вида действий, доля возможного вклада пехоты в главный боевой результат перестает соответствовать ее численности. Не может ли получиться так, что пехота, как когда-то кавалерия, из основного рода войск перейдет во вспомогательный, утратив свое первоначальное значение? Интересует этот вопрос и многих будущих воинов, в частности из соображений престижности рода войск, романтики службы, получения технических знаний.

Если кто-либо полагает, что от прежнего боя осталось только нажатие кнопки, он крепко ошибается. Никто не будет уничтожать пулемет межконтинентальной ракетой, и в обозримом будущем лазер не будет наводить на одиночного солдата. В НАТО уже сейчас чувствуют всю уязвимость оружия массового поражения, которое может обернуться против них — тех, кто попытается его применить. Коммунистическая партия, Советское государство предлагают все более конструктивные шаги к полному запрещению ядерного оружия. И в этих условиях не снимается вопрос о совершенствовании обычных родов войск и вооружений, которое является одним из условий укрепления нашей обороноспособности.

Пехота (в Советских Вооруженных Силах — мотострелковые войска) получила в свою организационную структуру части и подразделения других родов войск. В ее боевых порядках появились саперы и связисты, артиллерия, зенитчики и танкисты. Таким образом, пехота, как и все рода войск, включена в интегрированное формирование в качестве одного из составных элементов. Пересмотр способа действий пехоты при этом сводится к превращению ее из воюющей преимущественно с земли в воюющую преимущественно с машин. Какая же техника обеспечивает мотострелкам ведение боевых действий?

В мотострелковых войсках парк боевых машин в основном составляют БМП—1 и БМП—2 («За рулем», 1984, № 5; 1988, № 12) и бронетранспортеры, причем последние по своим боевым качествам все более приближаются к БМП.

Бронетранспортеры (БТР) по мере совершенствования («За рулем», 1987, № 8) от первых послевоенных конструкций, создававшихся на базе народнохозяйственных автомобилей, — назовем их десантно-транспортными, — прошли эволюцию к транспортно-огневым, которые имеют конструктивные качества, намного повысившие их боевую эффективность. Прежде всего это выражается в подвижности, защищенности и огневой мощи. Если десантно-транспортные БТР, как правило, предназначались для доставки подразделений к месту боя, а для ведения боевых действий десант спешивался, то современные БТР обладают рядом качеств, позволяющих наступать вслед за танками и вести бой, не покидая машину. Это, конечно, не исключает возможности действовать в пешем строю, используя мощную огневую поддержку БТР.

Какими же качествами характеризуется современный бронетранспортер? Одно из них — высокая подвижность. Так, максимальная скорость БТР—80 на шоссе достигает 80 км/ч, а средняя на грунтовых дорогах 40 км/ч. Вполне понятно, что боевые действия — не кольцевые гонки. Ходовая часть БТР—80, состоящая из восьмиколесного двигателя, позволяет ему успешно действовать на пересеченной местности летом и зимой, преодолевая большой снежный покров, заболоченные и обводненные участки, равы, канавы, снарядные воронки и другие препятствия. Ему также свойственна возможность преодолевать на плаву водные преграды. Для этого БТР оснащен движителем еще одного типа — водометным. Скорость на плаву достигает 9—10 км/ч.

По сравнению со своим предшественником БТР—70 новая машина имеет более мощный двигатель КамАЗ—7403 с турбонаддувом.

Причем если силовая установка БТР—70 состояла из двух карбюраторных двигателей, то в БТР—80 один обеспечивает необходимую мощность и при этом удачно решает вопросы компоновки, пожаробезопасности и удобства обслуживания.

Второе свойство, которое специалисты всегда старались придать машине для пехоты, — это способность защиты экипажа и десанта от огня противника. Позднее к этому прибавилась и защита от оружия массового поражения.

Обладая всеми достоинствами предыдущих образцов, новый транспортер имеет улучшенную броневую защиту корпуса и ходовой части. Полностью герметизированный корпус и фильтро-вентиляционная установка позволяют мотострелкам не только преодолевать зараженные участки, но и вести огневой бой. Это обеспечивается конструкцией люков для стрельбы из индивидуального оружия, не допускающих разгерметизации корпуса.

Возможность быстрой высадки и посадки в машину — тоже мера защиты, и она очень удачно разрешена в БТР—80 боковыми дверями с откидывающейся аппарелью. Более удобно размещены крышки люков командира и водителя. Защитные качества боевых машин органически сочетаются с огневыми возможностями вооружения. Основное вооружение БТР—80 — 14,5-миллиметровый пулемет КПВТ и спаренный с ним 7,62-миллиметровый пулемет ПКТ. Они размещены в небольшой конусной башне с круговым вращением. Наводчик находится на подвесном сиденье под башней. Такая компоновка обеспечивает небольшую фронтальную проекцию машины, уменьшая площадь поражения. Оптические приборы наведения позволяют вести огонь из пулеметов как днем, так и в ночных условиях.

Активные огневые действия десант ведет через восемь люков для стрельбы в корпусе машины. Точность стрельбы повышается креплением автоматов и пулеметов мотострелкового отделения в шаровой опоре люков. Прицеливаются и наблюдают стрелки через пуленепробиваемое стекло.

В отличие от БТР—60ПБ и БТР—70 в новом бронетранспортере стрелять может и командир машины, люки для него оборудованы в лобовом листе корпуса и скосе брони.

Всех, кто знакомился с расположением стрелковых люков БТР ранее, наверное, удивляло, что сектор обстрела из них более доступен вправо и влево, нежели вперед. Конструкторы учли это. У БТР—80 стрелковые люки несколько выдвинуты из борта. Это и увеличило сектор стрельбы ближе к оси движения бронетранспортера.

Таковы основные конструктивные особенности современного бронетранспортера. Его огневые средства могут быть усилены установкой других вариантов вооружения.

Бронепехота — этот термин получает право на существование с появлением на вооружении таких машин. А с ее рождением стирается грань между оборонительными и наступательными действиями, происходит превращение тех и других в циклическую смену огня, движения машин и эпизодически спешивающейся пехоты. Сокращается потребность в организации позиционной обороны, и возрастают возможности пехоты на основе быстроты передвижения и хорошей защищенности на поле боя.

Подытожим сказанное. Значительно повышаются огневые возможности, мобильность, защищенность, энерговооруженность пехоты. Именно она решает конечную задачу боя. Это и есть ответ на вопрос о будущем самого древнего рода войск.

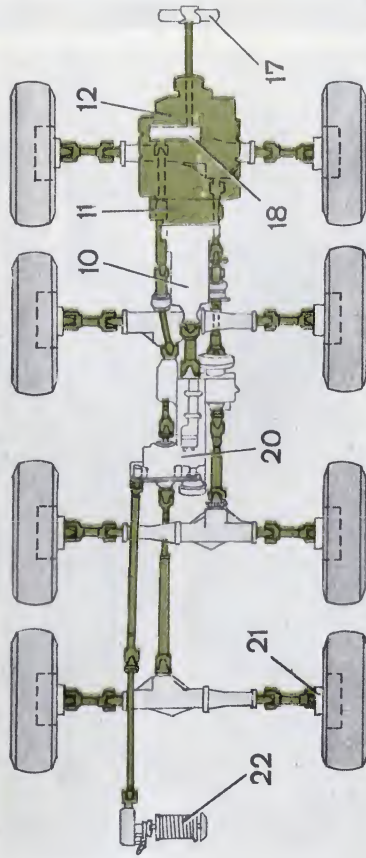
А теперь о возможностях совершенствования воина в техническом отношении. Силовая установка, трансмиссия, вспомогательные механизмы БТР—80 несут черты самой современной развивающейся автомобильной техники. Специальных знаний требует владение ультракоротковолновой радиостанцией, размещенной на БТР, навигационными приборами. Все это в разных вариантах применимо и в народном хозяйстве. А взаимодействие экипажа и десанта в составе мотострелкового отделения на БТР — лучшая школа коллективизма, столь необходимая как на воинской службе, так и в труде.



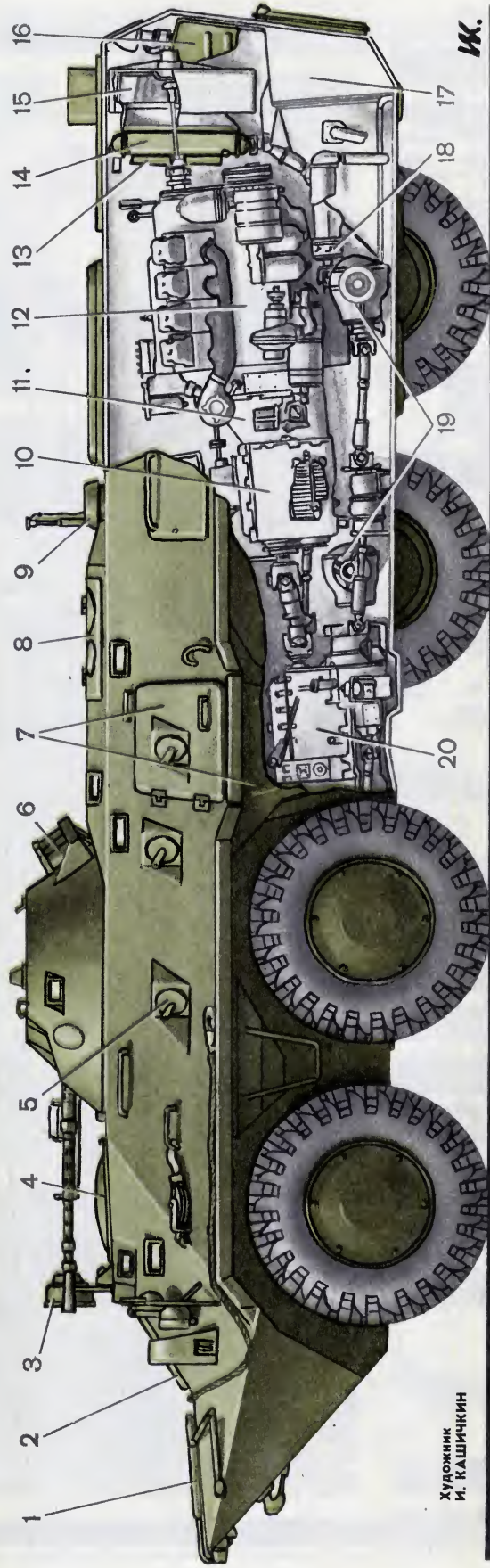




Бронетранспортер БТР—80 обеспечивает способность мотострелковых подразделений вести боевые действия в высоких темпах, как днем, так и ночью, с преодолением водных преград.



1 — волноотражательный щиток; 2 — крышка смотрового люка водителя; 3 — фара; 4 — крышка посадочного люка; 5 — крышка люка для стрельбы; 6 — устройство для постановки дымовой завесы; 7 — верхние и нижние створки люков десанта; 8 — крышка верхнего люка десанта; 9 — воздухозаборник двигателя при работе на плаву; 10 — коробка перемены передач; 11 — сцепление; 12 — двигатель; 13 — масляный радиатор; 14 — радиатор; 15 — вентилятор охлаждения; 16 — топливный бак; 17 — детали водометного двигателя; 18 — редуктор водомета; 19 — 3-й и 4-й мосты колесного двигателя; 20 — раздаточная коробка; 21 — колесный редуктор; 22 — лебедка.



Художник  
И. КАШИЧКИН

ИЛ



# НА ПРИБЫЛИ ЗА РУБЕЖ







Эти четыре слова, вынесенные в заголовок, хорошо знакомы нашим читателям по рубрике, которая давно и довольно часто сопровождает спортивные публикации в журнале. Она означает, что редакция «За рулем» в очередной раз организовала и провела соревнования автомобилистов или мотоциклистов на учрежденные ею призы. Ничего необычного в этом нет: средства массовой информации всегда стремились не только широко освещать физкультурную и спортивную жизнь, но и готовить свои ефирные блады в виде традиционных состязаний под собственным патронажем. Вспомните хотя бы популярные туры на призы газет «Правда», «Известия», «Труд», «Советский спорт».

И все же, думается, организационные усилия, необходимость которых для партийной советской печати определил еще В. И. Ленин, носят в журнале «За рулем» несколько специфический характер. Но об этом позже. А сначала о том, что роднит наш редакционный коллектив с коллегами из газет и журналов. Мы тоже часто бываем в гостях у читателей во многих городах и районах. Рассказываем о своих планах, приглашаем на эти встречи, устные выпуски спецвыпусков, наших почтовых авторов, выслушиваем предложения и критические замечания по тематике журнала. Так что обратная связь, как принято сейчас говорить, между журналом и читателем у нас устойчивая.

Возвращаясь к теме начатого разговора — спорту, мы тоже стараемся изыскивать новые формы, которые обогатили бы спортивную жизнь, привлекали в нее свежие силы, и прежде всего молодежь. Если перекладывать подшнурки «За рулем» разных лет, можно легко обнаружить одну деталь — время от времени из номера в номер редакция начинает пропагандировать новый вид соревнований, убеждая в его прогрессивности, принося пользу, укрепляя организм и т.д. и т.п. Ралли, картинг, мотогонки по гаражам и ледяной дорожке... Эти и многие другие понятия, ныне ставшие неотъемлемой частью спортивного календаря, впервые прозвучали со страниц журнала «За рулем». А теперь они в ранге чемпионов страны, лучшие мастера ралли, картинга, синдика вышли на международную арену.

Но есть и такие виды соревнований, которые появились и утвердились в результате непосредственной

организаторской работы редакционного коллектива. Начиная с 1963 года мы три сезона подряд проводили розыгрыш Кубка «За рулем» по мотоболу. Ровно столько же времени потренировались, чтобы он получил признание Федерации мотоспорта СССР, и в 1965-м состоялся первый чемпионат страны. Журнал постоянно искал и продолжает искать пути привлечения огромной армии владельцев личных мотоциклов к регулярным занятиям спортом. По нашему глубокому убеждению, только так можно решить проблему массовости мототурных соревнований. Мы выезжали в города Богуслаев, Марганец, Челябинск, где с помощью местных организаций проводили пробные, с разницей в несколько сезонов, состязания среди водителей двухколесных машин. Успехи не пропали даром: в календаре появились и догнали чемпионат СССР по военизированной многоборью на личных мотоциклах. Два года назад его сменил чемпионат по триалу, расширяющий широкое возможности для привлечения к спорту мотоциклистов всех категорий. Далеко он нам легче благодаря серьезному содействию прежде всего энтузиастов триала из Латвии.

Можно привести еще примеры ормассовой работы редакции: с помощью журнала соревнуются сейчас в официальных первенствах участники «Слетов друзей ЯВЫ», водители снегоходов, получили прописку в единой спортивной классификации ряд простейших состязаний, которые можно организовать на любых площадках. Особым нашим вниманием пользуются Всесоюзные соревнования школьников-автомобилистов, которые в нынешнем году будут проводиться в двадцатый раз, и всеобщая трекловая «Гонка звезд», синхронизировавшая популярность у юных любителей.

Это предмет нашей гордости и в то же время результат немалого труда. Чем только не приходится заниматься: составлением и утверждением положений и смет, размещением и питанием участников, доставкой их к месту соревнований, культурной программой, комплектованием судейской коллегии. Но самое трудное, особенно применительно к гонке звезд, — это поиск спортивной арены. Распространяем «звезд», чтобы обращаться в самые разные организации, чтобы «про-

бить» этот вопрос в той же Москве. И не наша вина, что несколько трекловых соревнований состоялось не в столице, а в подмосковном Раменском и даже на леду озера в Гусь-Хрустальном. Там нам довелось самим прокладывать трассу, делать ограждающие барьеры, оборудовать стоянки для автомобилей гостей, организовывать работу буфетов. Конечно, все это можно было осилить только с помощью энтузиастов автоспорта, которых, к счастью, много, партийных и советских органов, комитетов ДОСААФ. А то, что все гонки транслировались по Центральному телевидению, заслуга главной спортивной редакции ЦТ и наших добрых друзей — комментаторов Анатолия Малавина и Владимира Перетина.

Кстати, получив как-то письмо от болельщиков с завода имени Ленинского комсомола. Решили мы нас поддаться: вот вы, редакция, провели «Гонку звезд» в Гусь-Хрустальном. Для нас 500 километров в оба конца не помеха, на соревнованиях мы все-таки побываем. А вдруг следующая гонка запланирована журналом на озере Байкал? Мы и туда бы поехали, да боимся, начавшись на длительный срок не отпустит. Оборудовать «зарулевцы» такому письму. Значит, не зря все наши усилия, делаем нужное дело. И на специфичность его не нужно уж очень сетовать. А она такова, что приходится работать не в уютных офисах, когда мы на протяжении 12 лет неизменно организовывали работу пресскцентров на всех чемпионатах мира, проходивших в СССР, и обслуживали каждый раз свыше полсотни советских и иностранных журналистов. Не имея элементарных оргтехник, не говоря уж об ЭВМ. Трудились мы не во дворцах спорта, а в летних зонах и под проливным дождем, в лютый мороз и по коленям в снегу. Но зрители идут, и они тоже готовы терпеть все капризы погоды. Для них, влюбленных в автоспорт, можно работать в любых условиях.

На этих страницах представлены эпизоды «Гонки звезд» разных лет на разных трассах. Когда эта вилка сдавалась в производство, еще вызвала тревогу судьба нынешней, X «Гонки»: подводила погода. Если организационные надежды любителей спорта, мы найдете репортаж о ней в этом или следующем номере.



# ВИСКО-МУФТА

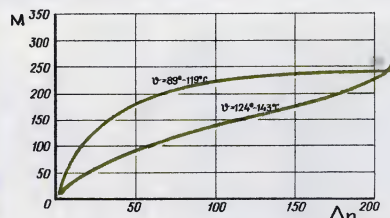


Рис. 1. Изменение передаваемого висконифы крутящего момента [М] в зависимости от разницы в числе оборотов  $[\Delta n]$  ее дисков. Две кривые на графике соответствуют изменению вязкости  $[\eta]$  силиконовой жидкости.

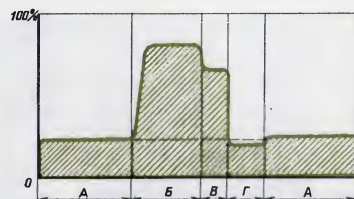


Рис. 2. Доля крутящего момента [%], передаваемого на задние ведущие колеса в зависимости от состояния дорожного покрытия: А — все колеса на сухой дороге; Б — передние ведущие колеса на льду; В — все колеса на льду; Г — задние ведущие колеса на льду.

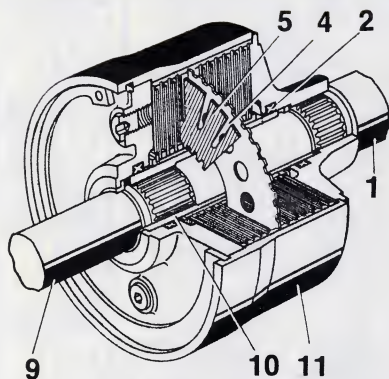


Рис. 3. Простейшая конструкция висконифы.

Устройство гидромуфты с силиконовой жидкостью:

1 — вал привода к передним колесам; 2 — опорный подшипник; 3 — игольчатый подшипник; 4 — диск с отверстиями; 5 — диск с пазами; 6 — подшипниковая втулка; 7 — роликоподшипник; 8 — коническая шестерня привода к задним колесам; 9 — вал привода к задним колесам; 10 — шлицевая втулка; 11 — корпус муфты с внутренними шлицами; 12 — картер.

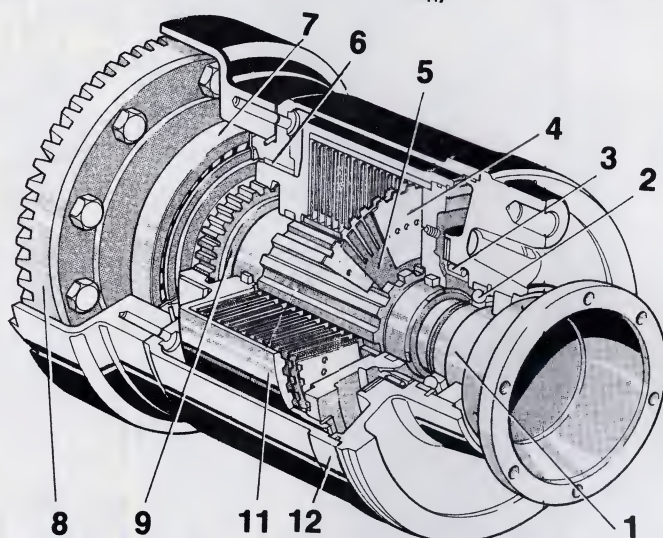


Рис. 4. Висконифа, встроенная в силовой агрегат «Лянча-Дельта-ХФ-4УД».

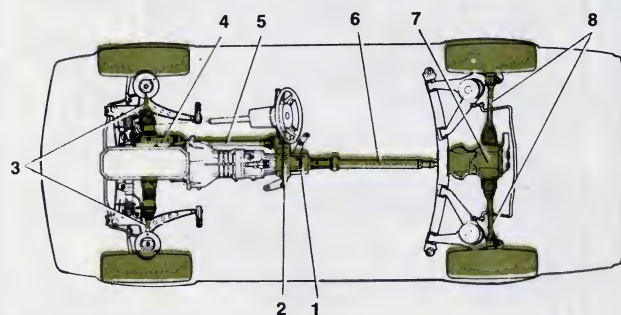


Рис. 5. Схема трансмиссии с приводом на все колеса БМВ-325И-Икс.

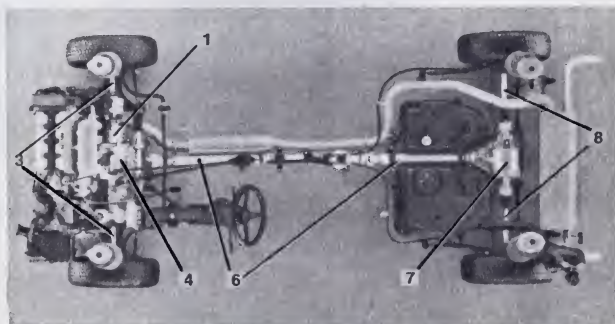


Рис. 6. Схема трансмиссии с приводом на все колеса «Лянча-Дельта-ХФ-4УД».

Схемы размещения основных узлов:

1 — висконифа; 2 — раздаточная коробка; 3 — полуоси привода передних колес; 4 — дифференциал передних колес; 5 — карданный вал привода передних колес; 6 — карданный вал привода задних колес; 7 — дифференциал задних колес; 8 — полуоси привода задних колес.



Рис. 7. «Лянча-Дельта-ХФ-4УД», оснащенная висконифой.



АНАЛИТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ И ОБЗОРЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РАБОТ В ОБЛАСТИ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ, МОТОРОСТРОЕНИЯ, МОТОЦИКЛЕСТРОЕНИЯ ЭПИЗОДИЧЕСКИ ПУБЛИКОВАЛИСЬ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА МНОГО ЛЕТ НАЗАД. С 1965 ГОДА ОНИ РЕГУЛЯРНО ИДУТ ПОД РУБРИКОЙ «ПОИСКИ, ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ». ЗА ЭТО ВРЕМЯ МЫ РАССКАЗАЛИ ЗДЕСЬ О ДВИГАТЕЛЯХ ВАНКЕЛЯ И СТИРЛИНГА, ОБ АНТИБЛОКИРОВОЧНОЙ И ПРОТИВОБУКСОВОЧНОЙ СИСТЕМАХ, УПРАВЛЯЕМЫХ КОМПЬЮТЕРОМ, О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И РОБОТОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ, О ПОИСКАХ ЗАМЕНТЕЛЕЙ НЕФТЯНОГО ТОПЛИВА, ИСПОЛЗОВАНИИ СИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И О ДРУГИХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ. В НАШЕШЕМ ГОДУ РУБРИКУ ОТКРЫЛА СТАТЬЯ О БЕССТУПЕНЧАТЫХ ТРАНСМИССИЯХ КВТ. СЕГОДНЯ МЫ ЗНАКОМИМ ЧИТАТЕЛЕЙ С ПОДРОБНОСТЯМИ УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ ВИСКО-МУФТЫ, СВОЕОБРАЗНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО САМОБЛОКИРУЮЩЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА.

РАССЧИТЫВАЕМ, ЧТО В ДАЛЬНЕЙШЕМ СМОЖЕМ ЧАЩЕ РАССКАЗЫВАТЬ ПОД ЭТОЙ РУБРИКОЙ О ДОСТИЖЕНИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Когда удалось синтезировать одну из разновидностей силиконовой (кремнийорганической) жидкости, мало кто мог предположить, что она вызовет, можно сказать, революцию в автомобильных трансмиссиях. У подавляющего большинства известных нам жидкостей с ростом температуры уменьшалась вязкость. А эта вела себя как газ — при нагреве становилась более вязкой.

Английская фирма «Фергюсон», которая специализируется на трансмиссиях для полноприводных автомобилей, исследовала разнообразные конструкции межосевых и межколесных дифференциалов механического типа. Но сколь бы хитроумными ни были воплощенные в них технические решения, почти у каждого обнаруживались недостатки. Трудность заключалась в необходимости сочетать два свойства: возможность вращения выходных валов механизма с разными скоростями и в то же время способность перераспределять передаваемый на них крутящий момент пропорционально сопротивлению вращению каждого из валов.

Идея дифференциала, работающего по принципу гидромукты, не нова. Его практическое применение сдерживалось отсутствием жидкости с нужными физическими свойствами. Кремнийорганические соединения, вернее одно из них, открыли путь в автомобильную технику так называемой виско-мукты, или гидравлической мукты с вязкой жидкостью.

Чем больше взаимное проскальзывание движущихся в силиконовой жидкости пластин, тем больше возникающие между ними силы жидкостного трения. Вызванный этим трением нагрев сопровождается повышением вязкости жидкости, в результате чего сопротивление проскальзыванию пластин прогрессивно растет и одновременно увеличивается доля крутящего момента, передаваемого от одного вала такой гидромукты к другому. Это

явление иллюстрируется графиком на рис. 1: по горизонтали — разница в числах оборотов до валов виско-мукты, по вертикали — передаваемый «отстающему» валу крутящий момент. В конечном итоге наступает «блокировка» — сильно загустевшая жидкость как бы склеивает все пластины воедино.

Используя это свойство, можно, например, у переднеприводного автомобиля, такого, как «Фольксваген-гольф», сделать ведущими также задние колеса (модификация «Синкрос») и передавать к ним крутящий момент через виско-мукту. При движении по сухой дороге (рис. 2) большая его часть будет направляться на передние колеса. Однако, поскольку силиконовая жидкость достаточно вязка, даже без пробуксовки вращающихся элементов мукты на задние ведущие колеса (машина имеет постоянный, неотключаемый привод на них) поступает 12—15% крутящего момента, развиваемого его силовой установкой (зона А на рис. 2).

Стоит передним колесам попасть на лед (зона Б), начинается их буксование, сопровождаемое резким усилением проскальзывания в виско-мукте. Почти мгновенно (через 0,2 секунды), но без рывка, она блокируется и автоматически перераспределяет крутящий момент в пропорции 77% на задние колеса и только 23% на передние.

Когда машина въезжает на обледенелую или покрытую жидкой грязью дорогу всеми четырьмя колесами (зона В), взаимное проскальзывание элементов мукты уменьшается (колеса пробуксовывают примерно одинаково) и доля крутящего момента, получаемого задними ведущими колесами, падает. Лишь только автомобиль передними ведущими колесами (зона Г) выходит на участок с высоким коэффициентом сцепления, мукта тут же передает на них около 85% крутящего момента.

Виско-мукта, в отличие от блокируемого межосевого дифференциала, действует плавно, без вмешательства водителя и, значит, не требуя от него навыков по выбору момента для включения блокировки. Она, бесспорно, способствует повышению безопасности движения. Кроме того, исключая работу двигателя в неблагоприятных в отношении расхода топлива режимах (с пробуксовкой ведущих колес), виско-мукта при езде на скользких дорогах экономит до 5% топлива.

Простейший вариант такой мукты, примененный на «Фольксваген-гольф-синкрос», показан на рис. 3. Здесь вал 1, связанный карданным валом с главной передачей передних ведущих колес, через шлицы соединен с корпусом 11. На внутренней поверхности его сделаны шлицы, с которыми посредством зубьев соединен пакет тонких дисков, имеющих отверстия. В паре с этими дисками работает другой пакет дисков 5 с продольными пазами, который через шлицевую втулку 10 соединяется с валом 9 привода к задним колесам. Между дисками (их общее количество 59) обоих комплек-

тов — зазоры от 0,2 до 0,4 мм. Отверстия и пазы создают дискам большую контактную поверхность с силиконовой жидкостью. Кстати, она занимает не весь объем, а 90%. Сделано это исходя из того, что при нагреве жидкость расширяется, полностью заполняя все зазоры между дисками, а имеющаяся воздушная подушка сжимается и оказывает давление на диски, уменьшая зазоры между ними.

Схожую конструкцию имеет виско-мукта на моделях «Фольксваген-транспортер-синкрос» и «Хонда-сивик-шаттл-4УД».

У машин «Лянча» моделей «Дельта-ХФ-4УД» и «Призма-ХФ-4УД» иное расположение и устройство виско-мукты. Она смонтирована в блоке с дифференциалом передних ведущих колес. Один ее вал 1 связан с крестовинной сателлитой этого механизма, другой прикреплен фланцем к конической шестерне 8, передающей вращение через карданный вал к задним ведущим колесам. Сама виско-мукта в этом случае сложнее. Помимо дополнительного игольчатого 3 и роликового 7 подшипников, более сложных по конфигурации деталей, таких, как вал 1, весь ее механизм заключен в картер 12, составленный из нескольких деталей.

Планетарный редуктор, встроенный в трансмиссию «Лянча», передает 56% крутящего момента на передние колеса и 44% на задние. Таким образом, здесь виско-мукта, если можно так выразиться, имеет более «ограниченную власть».

В отличие от «Фольксвагена», «Хонды» и «Лянчи», где полноприводная модификация выполнена на базе модели с передними ведущими колесами, «Форд-сьерра-ИксР-4х4» и БМВ-325И-Икс развиты из базовых моделей с задними ведущими колесами. У них через виско-мукту постоянно подключен привод на передние ведущие колеса. И соответственно компоновке, при которой больше половины полной массы автомобиля приходится на задние колеса, раздаточная коробка в трансмиссии направляет у обеих моделей 64% крутящего момента к задним ведущим колесам. Интересно, что на БМВ-325И-Икс задний межколесный дифференциал заменен также виско-муктой.

Применение ее сводит к минимуму пробуксовку колес и потерю сцепления их на скользкой дороге, в частности на снегу и льду, упрощает управление машиной, способствует повышению средней скорости движения и некоторой экономии топлива.

Л. ШУГУРОВ,  
инженер

**Литература:**  
Автомобильная промышленность США. 1986, № 7, с. 28—29.

З. Яскевич. Ведущие мосты (перевод с польского). М., Машиностроение, 1985, с. 298—305.

Ю. Мацкерле. Современный экономичный автомобиль (перевод с чешского). М., Машиностроение, 1987, с. 259—260.



ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВЫШЛИ НА СТРАНИЦЫ ЖУРНАЛА С ПЕРВЫХ ЖЕ ДНЕЙ ЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ. В САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОНИ БЫЛИ СВЕДЕНЫ В ИЮНЕ 1965 ГОДА. ПРИМЕЧАТЕЛЬНО, ЧТО С ТОГО ЖЕ ГОДА ВОШЛИ В ДЕЙСТВИЕ «ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ ПО УЛИЦАМ ГОРОДОВ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ДОРОГАМ СССР», КОТОРЫЕ УЖЕ УЧИТЫВАЛИ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, НАША СТРАНА ПРИСОЕДИНИЛАСЬ К МЕЖДУНАРОДНОЙ «КОНВЕНЦИИ О ДОРОЖНОМ ДВИЖЕНИИ».

НОВЫЕ ПРАВИЛА БЫЛИ ОРИЕНТИРОВАНЫ, В ЧАСТНОСТИ, НА БОЛЕЕ ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ. ОДИН ИЗ САМЫХ ПОПУЛЯРНЫХ ТОГДА БЫЛ СПОСОБ СОГЛАСОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОФОРАМИ ПО ВСЕЙ МАГИСТРАЛИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЧНОГО ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА, ПОЛУЧИВШИЙ НАЗВАНИЕ «ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА». ТАКОЕ ИМЯ МЫ ДАЛИ РАЗДЕЛУ ЖУРНАЛА И ОХАРАКТЕРИЗОВАЛИ ЕГО ПРОГРАММУ.

С ТЕХ ПОР МНОГО «ВОЛНЫ» УТЕКЛО — ЦЕЛЫХ 275 «ИЗДАНИЙ». КАК ОНИ УДАЛИСЬ, СУДИТЬ ЧИТАТЕЛЮ.

## НАВЯЗАННОЕ ОБЩЕНИЕ

Есть профессии, к представителям которых как-то не тянет лишний раз обращаться. Мало кто с охотой идет к зубному врачу — лучше бы век не видеть бормашины. По необходимости призывают служащих похоронных контор. Не любим мы иметь дело и с милицией. И не потому, что врачи, могильщики и милиционеры плохие люди, отнюдь, люди там те же, что везде. Просто эти профессии обслуживают необходимые, но не всегда приятные стороны жизни общества, а потому к таким работникам без нужды не рвешься. И они это понимают: зубной врач не лезет к вам в рот со сверлом, если вы его об этом не попросите, работники похоронных контор не стучат в дверь, если за ней нет покойника, милиционер...

Стоп! Вот здесь надо поговорить особо. И не вообще о милиции, а о той многочисленной ее части, которая зовется Госавтоинспекцией. Многочисленной потому, что миллионы пешеходов (которых, как мы помним, еще пятьдесят лет назад известные сатирики настойчиво призывали любить) ныне сели за руль. Став водителями,

они что, любви уже не достойны? Ну не любви, ладно, простого уважения. А уважающий тебя человек, между прочим, никогда не станет навязывать тебе свое общество.

Но вот типичная сценка. Еду с семьей в воскресенье по совершенно пустой улице, никому не мешаю, мне никто не мешает — редкая роскошь в наше напряженное время. Впереди в скупящейся позе, прислонившись к патрульной машине, стоит инспектор ГАИ. «Сейчас остановит!» — мелькает мысль. И точно: медленно отделившись от опоры, он делает палочкой указующий жест. Скучно, видно, ему в воскресенье одному на дороге, ищет общения.

Включаю правую «мигалку», плавно торможу и останавливаюсь.

То, что сейчас произойдет, известно до мелочей: с непроницаемым лицом он неторопливо подходит к моей машине, берет под козырек и слитно-неразборчиво произносит:

— Инспектор-р ГАИ стар-р-ш-шжант...

А через секунду будет совершенно разборчивое:

— Прошу предъявить документы!

Предъявляю. Иногда молча, иногда предварительно это вежливым вопросом:

— Что произошло, товарищ (чин такой-то), почему вы меня задержали?

Намеренно всегда употребляю точный юридический термин — задержали, но об этом чуть дальше.

В ответ — полный повтор, без малейших эмоций:

— Прошу предъявить документы!

Далее возможны варианты, которые, как говорят шахматисты, приводят к хорошему известному продолжению.

Вариант первый. Вы, более не возражая, отдаете документы. Он рассматривает их, иногда, в зависимости от настроения, выдирая «права» и технический паспорт из красивых обложек, в которые мы зачем-то их прячем. Оказывается, по неизвестной нам инструкции так и положено — выдирать и смотреть документы в их обнаженном, так сказать, виде. Если тут выскочит из машины, заговорит с инспектором заискивающе, заглядывая ему в глаза, пожаловаться на погоду или, наоборот, похвалить ее — все может обойтись. В конце концов он вручающим взмахом вернет «права», возьмет под козырек и скажет:

— Езжайте!

Не извинится за задержку, не объяснит, почему остановил, когда водитель ну ни капельки ни в чем не виноват.

— Езжайте! — и возьмет под козырек.

Как он вежлив, как корректен, ну ослепил нас, да и только! Правда, жена и дети видели, как ты лебезил, тебе от этого тошно, но все не в счет — обошлось!

Другой вариант. Лебезить не хочется, не хочется высказывать из машины, заглядывать в глаза, говорить о погоде и рассказывать анекдоты. Тем более, что ты

## Ваш водительский почерк



Разборчивость водительского почерка — одно из основных условий бесконфликтной езды практически в любой ситуации, возникающей в транспортном потоке. Особенно при обгоне. Тут важно быть понятным в первую очередь тем, кого предполагаешь обогнать, взаимодействие именно с этим попутчиком определяет дальнейшее развитие ситуации. Корректность тут необходима, ведь обгон, как правило, проходит на высоких скоростях, при дефиците времени и нередко в условиях ограниченного пространства. Пункт 12.2 Правил дорожного

движения запрещает водителю обгоняемого транспортного средства препятствовать обгону повышением скорости или иными действиями, но для реализации этого требования необходимо как минимум, чтобы тот, другой, был вовремя оповещен о маневре. Увы, именно этого на дорогах чаще всего и не происходит. Подавляющее большинство считает, что достаточно включить левый указатель поворота в начале обгона (забывая нередко об «отбойном» правом по завершению маневра), а уж о прочих предупреждающих сигналах и говорить не приходится — они и вовсе в забвении. Хотя ныне действующие Правила, в частности пункт 8.6, указывают, что для привлечения внимания обгоняемого может применяться переключение света фар, а вне населенных пунктов и звуковой сигнал.

Откуда такое пренебрежение к важной информации?

Если посмотреть правила движения последних 20 лет, то мы увидим, что представления о дополнительных сигналах при обгоне все время менялись. Обгоняемый водитель, говорилось в правилах начала 60-х годов, «обязан дать понять обгоняющему, что его сигнал или намерение произвести обгон воспринят, приняв насколько возможно вправо и, уступая дорогу, подать ответный сигнал о безопасном обгоне». Говоря иначе, нельзя было начать маневр, не получив от

партнера ответного сигнала. Некоторое время спустя это положение было упразднено и заботу о безопасности обгона полностью переложили на того, кто маневрировал: «перед обгоном водитель обязан подать сигнал левого поворота, а перед завершением — правого. **Дополнительным сигналом об обгоне** (выделено нами) может служить звуковой сигнал, если он не запрещен, а в темное время суток при отсутствии движения навстречу — периодическое переключение света».

Видимо, этот термин — «дополнительный сигнал» — и привел к тому, что включение левого сигнала поворота стало восприниматься как основное действие при обгоне, оставляя все другие необязательными, второстепенными. Это представление еще более закрепилося, когда в 1973 году в некотором смысле оказалось пересмотрено и само положение об основном сигнале. Водителю предписывалось подавать левый сигнал поворота во всех случаях перестроения, в том числе и перед обгоном. То есть начало обгона рассматривалось как изменение направления движения. В Правилах 1980 года слов о дополнительных звуковом и световом сигналах в главе, определяющей порядок обгона, вообще не оказалось.

И вдруг они снова появились. Зачем? Нужны ли они и как понимать слова «может применяться»?

Думается, двух мнений тут нет. Практика показывает, что четкое взаимодей-



твердо знаешь: задерживать тебя нет никаких оснований. Четко переспрашиваю:

— На каком основании вы, товарищ (чин такой-то), меня задержали?

В этом случае на лице сержанта (старшины, лейтенанта) на долю секунды мелькнет удивление, которое сейчас же будет спрятано (все-таки у нашей милиции хорошая выдержка), а ответ будет тот же, без всяких разъяснений:

— Прошу предъявить документы!

Положение безвыходное, вручаю инспектору документы. Возможно, потом, в нарастающем по напряжению процессе выяснения отношений, если вы проявите настойчивость, инспектор все же снизойдет до объяснений и заявит, что он вас вовсе не задерживал: это просто проверка.

Но давайте обратимся не к инструкциям ГАИ, а непосредственно к закону и его научному толкованию. Возьмем «Юридический энциклопедический словарь» (Советская энциклопедия, М. 1984) и там прочитаем: «ЗАДЕРЖАНИЕ — в советском уголовном процессе кратковременная мера принуждения, применяемая к лицу, подозреваемому в совершении преступления, в целях выяснения причастности задержанного к преступлению и разрешения вопроса о применении к нему меры пресечения в виде заключения под стражу».

Вот почему, наверное, наиболее грамотные из инспекторов ГАИ отвергают термин «задержание». Понимают, видимо, возникающее противоречие с законом и пытаются подменить термин. Но ведь суть происходящего этим не изменишь. Ладно, оставим юриспруденцию и откроем любой из толковых словарей русского языка. Что в нем по этому поводу написано? «Задержать — приостановить, замедлить, арестовать». (С. Ожегов. Словарь русского языка. 1953). Именно то, что с водителем и делают: замедляют,

останавливают, в общем, задерживают. Как видим, юридический термин в противоречие с русским языком не входит.

Причем нередко эта акция превращается в настоящие облавы! Например, в нашем городе и чаще всего в выходные дни устраивают практику курсантов школы милиции. Порой вдоль улицы увидишь кавалькаду машин с задержанными водителями — это курсанты тренируются.

Впрочем, прочти эти заметки ответственный работник ГАИ, он, вероятно, твердо заявит: ничего противозаконного не происходит, останавливают только нарушителей Правил дорожного движения. Если бы так! Приведись, инспектор, конечно, станет утверждать, что нарушение было. Либо вы не показали «мигалкой» поворот, либо нарушили рядность, либо заехали на линию разметки, либо... До ста таких «либо» можно привести, если знаешь, что проверить тебя очень трудно: свидетелей нет (пассажиры в машине не в счет), мгновения ушли и доказать уже ничего невозможно. Формы ради он может потребовать достать аптечку, показать, есть ли в ней валидол, предъявить огнетушитель и т. п. Неуступчивым он может предложить «следовать за ним» к ближайшему посту ГАИ или в отделение милиции: «Там разберемся!» А что вы можете сделать? Документы ваши в его руках, деваться некуда, и вы идете (едете), куда укажут.

Но ведь это уже «привод!» И, если называть вещи своими именами, произвол. А каково водителю? Даже если «привода» не было, а было всего лишь «задержание» и сопутствующая ему «беседа», все равно — день отдыха поломан, настроение испорчено.

Что же предлагает автор? Убрать инспекторов с дорог? Сделать их безучастными наблюдателями происходящего? Ни то, ни другое, конечно. На дороге, увы, хватает настоящих нарушений, требующих

самого пристального внимания и вмешательства инспектора. Автор хочет только выполнения законов в строгом соответствии с их духом и буквой.

Не задерживайте водителей без повода. Не портите им настроение, не читайте мораль. Ведь за руль автомобиля садятся те самые пешеходы, которые, как уверяли сатирики, составляют еще и лучшую часть человечества.

И не обижайтесь, если они не ищут контактов с вами. Таковы уж законы общения, то есть, по-научному, процесса обмена информацией: эта хитрая категория современной науки, подобно теплоте, электричеству и другим физическим субстанциям, не перетекает от низшего потенциального уровня к высшему. Не течет — и все! И потому не навязывайте нам общения насильно, когда за нами нет греха. Ничего, кроме вредного для контактирующей пары искрения и затем «пробоя» в обратном направлении, из этого не выходит.

**Н. СОВЕТОВ,**  
доктор технических наук,  
профессор политехнического института  
г. Саратов

**От редакции.** Почему считается нормальным без видимых причин остановить водителя и начать неспешный осмотр машины в поисках чего-то или устроить ей настоящий технический экзамен, когда оснований подозревать неисправность автомобиля никаких нет? Почему наши кампании — антиалкогольные, по охране окружающей среды и другие не менее важные и достойные всеобщего внимания — выливаются часто просто в поголовные проверки и остановку всех и вся? Почему при этом никто не считает с нашим спокойствием и временем? По всем этим «почему» нам и хотелось бы услышать мнение работников Госавтоинспекции, в том числе руководящих.

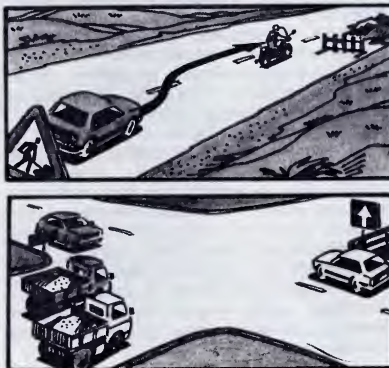
ствие двух водителей — обгоняемого и обгоняющего, понимание происходящего на дороге делает обгон куда более безопасным, нежели когда этот маневр проходит внезапно для обгоняемого, когда автомобиль появляется из-за «спины» или в считанные секунды оказывается слева на встречной полосе из-за высокой скорости. Важно лишь не жать на звуковую кнопку что есть силы, распушивая всех и вся, — я еду!

Конечно, ни один водитель, наверное, не получит «дырку» в талоне, как пишет читатель Э. Клянин из Липецка, за то, что не подал дополнительных предупреждающих сигналов. Но, думается, во всех случаях, когда начинающий обгон сомневается в том, что его действия понятны другому, тому, кого он обгоняет, он должен это сделать. И только убедившись, что его предупреждения восприняты, а намерения понятны — продолжить начатый маневр. В этом суть пункта 8.6, который многим представляется сегодня «мертвым». Глагол же «может» лишь подчеркивает, что дополнительных сигналов подавать не надо, когда для обеих ситуация и так понятна. Быть максимально понятным другим — в этом видится похвальное стремление иметь безукоризненный водительский почерк. Почерк, отвечающий духу Правил и хорошему тону на дороге.

**С. ЛИТИНСКИЙ,**  
кандидат технических наук

## ТРИ ВОПРОСА ЗНАТОКАМ

Под таким названием много лет назад в первых выпусках «Зеленой волны» появилась в журнале рубрика, ставшая прообразом нынешнего «Экзмена на дому». Сегодня, отмечая 60-летие журнала, мы решили использовать ее в качестве своеобразного мини-курса по правилам дорожного движения. Ведь настоящие знатоки в том или ином вопросе, что знает не только, как он решается сейчас, но и как обстояло дело в прошлом. С этой целью мы и предлагаем читателям три старых задания. Как ответили бы на постав-



ленные вопросы водители четверть века назад, руководствуясь Правилами, действовавшими у нас в 60-е годы? Трех победителей ждут бесплатная подписка на наш журнал в будущем году и сувениры.

Ваши решения присылайте до 15 мая, причем на почтовых открытках (письма рассматриваться не будут) с пометкой «Три вопроса знатокам». Желаем всем успеха!

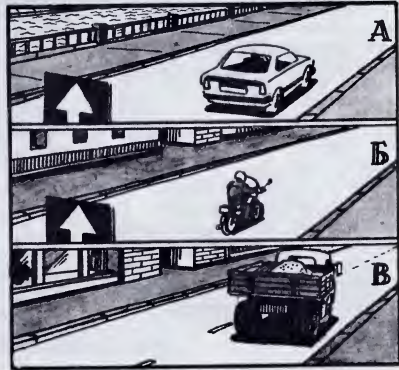
А теперь — наши три вопроса.

I. Можно ли совершить обгон на этом участке дороги?

II. В каком порядке проведут перекресток эти автомобили?

III. В какой из показанных ситуаций запрещена стоянка на левой стороне дороги?

Итоги конкурса и правильные ответы будут опубликованы в августовском номере





# ОСТОРОЖНЕЕ — НА БУКСИРЕ ПРИЦЕП!

В последние годы на наших дорогах заметно прибавилось легковых автомобилей со всевозможными прицепами — грузовыми, жилыми и др. Кто строится, кто путешествует. Обычное дело. Управление такими автопоездами имеет свои особенности, о них и хотелось бы поговорить в преддверии очередного летнего сезона.

Думаю, не надо доказывать, что автомобиль с прицепом ведет себя на дороге иначе, чем без него, а поэтому приходится кое-что менять в стереотипах вождения. Но сначала несколько слов о технической стороне дела. Прежде всего, приучите себя тщательно соединять прицеп с автомобилем и почаще контролировать надежность сцепки в пути. Перед поездкой всякий раз следует проверить давление в шинах, повысив его на  $0,2—0,4 \text{ кгс/см}^2$  по сравнению с обычным на задних колесах автомобиля. Давление в шинах прицепов в зависимости от их конструкций колеблется от  $1,4$  до  $2,3 \text{ кгс/см}^2$ , поэтому внимательно прочитайте, что говорит на этот счет инструкция к прицепу, который вы приобрели. И проследите, чтобы было одинаковое давление в шинах с левой и правой стороны автопоезда. Так удастся избежать не только повышенного износа резины, но, что гораздо важнее, обеспечить более устойчивое движение и автомобиля и прицепа. Если буксируется прицеп-дача, то зеркала заднего вида положено установить по обеим сторонам автомобиля.

Груз в прицепе размещают (и надежно крепят) по возможности ближе к переднему борту, в этом случае на сцепное устройство действует дополнительная прижимающая сила (рис. 1). В открытых прицепах он должен как можно меньше выступать над бортами: ведь чем выше центр тяжести, тем больше вероятность того, что на поворотах прицеп может опрокинуться. Низкая и обтекаемая укладка груза в открытом прицепе, плотно обтянутая прорезиненным брезентом, способствует и экономии бензина. Наконец, перед началом движения следует проверить на прицепе техническое состояние и работоспособность указателей поворота и стоп-сигналов.

Теперь о самой езде. Динамика движения автопоезда значительно меняется. Он дольше разгоняется и медленнее останавливается, что объясняется возрастанием общей массы транспортного средства (на  $300—600 \text{ кг}$ ). Отсюда вытекает иная тактика вождения, чем при управлении одиночным автомобилем: все делать с большим запасом пространства и времени. Не стоит, скажем, обгонять автомобили, следующие со скоростью  $60 \text{ км/ч}$  и более. Ведь на обычных дорогах на автомобиле с прицепом предел скорости —  $70 \text{ км/ч}$ , а потому маневр мо-

жет слишком затянуться и привести к опасной ситуации. Кроме того, при обгонах возвращаться в свой ряд надо позже, чем на одиночном автомобиле, и плавнее, убедившись через зеркало заднего вида, что это безопасно и не создает помех обгоняемому.

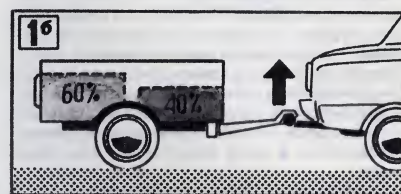
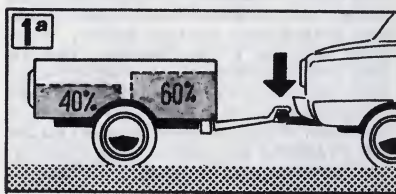


Рис. 1. Курсовое размещение груза в прицепе: а — правильно; б — неправильно.

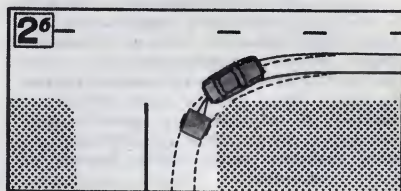
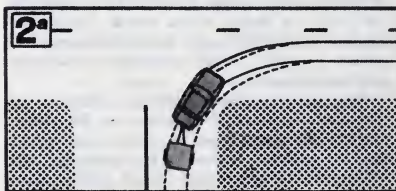


Рис. 2. Правый поворот с прицепом: а — правильно; б — неправильно.

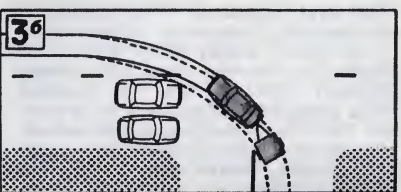
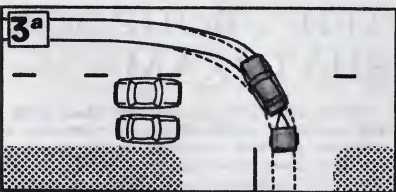


Рис. 3. Левый поворот с прицепом: а — правильно; б — неправильно.

Экстренное торможение автопоезда протекает на несколько секунд дольше обычного, поэтому во всех случаях увеличивайте дистанцию в потоке минимум на  $15—20$  метров.

Перед затяжным подъемом заранее переходите на пониженную передачу, избегая переключений на самом подъеме. На спуске тормозите двигателем, не давая разогнать автомобиль подталкивающему сзади прицепу.

Со встречными трейлерами и крупногабаритными машинами, автобусами оставляйте интервал при разъездах побольше, иначе воздушный поток от них может повлиять на устойчивость вашего автопоезда. По этой же причине будьте начеку при сильном боковом ветре, больше всего на мостах и путепроводах, особенно если прицеп имеет большую боковую поверхность, как, например, прицеп-дача.

При маневрах на перекрестках дорог

следует учитывать смещение прицепа в сторону поворота (рис. 2). Поэтому при правом автомобиле сначала ведут ближе к левой стороне полосы движения и поворачивают рулевое колесо в тот момент, когда задние колеса автомобиля окажутся примерно у границы проезжей части пересекаемой дороги. При левом наоборот: автомобиль направляют ближе к правой стороне полосы движения, а рулевое колесо поворачивают только после того, как автомобиль примерно подойдет к осевой линии пересечения (рис. 3).

Если прицеп начинает болтать, обязательно остановитесь и проверьте, не сместился ли груз из-за того, что ослабло крепление, не изменилось ли давление в шинах прицепа и автомобиля, каково состояние подвески. Не старайтесь в этих случаях растянуть автопоезд увеличением скорости, такой прием малоэффективен и может только усугубить положение.

Для остановки и стоянки лучше выбирать ровные участки. Следует тщательно затормозить автомобиль, включить первую передачу и подложить с обеих сторон колес прицепа противооткатные упоры.

Перед началом движения задним ходом, особенно с прицепом-дачей, обязательно обойдите его со всех сторон и убедитесь в безопасности маневра. Если вы хотите, чтобы при этом прицеп повернул налево, то рулевое колесо необходимо повернуть в ту же сторону, и лишь после того, как он двинулся, вращать руль обратно, контролируя движение, обернувшись через правое плечо.

В общем-то специфики в управлении автомобилем с прицепом не так уж много, главное ни на секунду не забывать, что сзади автомобиля есть еще и прицеп, и учитывать это, принимая любое решение.

**В. ВАГАНОВ,**  
инженер



# ЗА СТРОКОЙ ПРАВИЛ

## Консультации по Правилам дорожного движения

Можно ли понимать отсутствие в последней редакции Правил дорожного движения требования двигаться через железнодорожный переезд в один ряд (когда нет знака 5.8.1 или разметки) как право ехать и в два ряда в одном направлении? Как это соотносится с пунктом 16.7, запрещающим объезжать стоящие перед закрытым шлагбаумом транспортные средства?

Действительно, такого положения, чтобы через железнодорожный переезд все двигались в одну цепочку, в Правилах ныне нет. Оно вошло в противоречие с современными тенденциями в дорожном движении и нередко неоправданно снижало пропускную способность переезда. Кроме того, уходя от прежнего стремления максимально регламентировать действия водителей и принимая во внимание их возросший профессиональный уровень, дорожное законодательство, в том числе и правила движения, сейчас предоставило им больше прав в решении многих вопросов. В частности, это относится и к движению через железнодорожный переезд. Да, при отсутствии перед ним разметки или знака 5.8.1 водитель в соответствии с пунктом 10.1 сам устанавливает количество полос в данном направлении. Ну а определение возможного числа рядов на полосе всегда оставалось за ним.

Что касается требования пункта 16.7 не объезжать стоящие перед закрытым шлагбаумом транспортные средства, то оно как раз имеет в виду ситуацию, когда движение через переезд возможно лишь в один ряд, и направлено против любителей пролезать без очереди, создающих на этом опасном участке дороги сутолоку, нервную обстановку, что отрицательно влияет на безопасность движения. С этим нет ничего общего, когда транспортные средства с учетом ширины настила на переезде выстраиваются перед ним в два или три ряда, чтобы затем продолжать движение через переезд таким же порядком.

Пункт 10.5 определяет, что транспортные средства, скорость которых не должна превышать 40 км/ч или которые по техническим причинам не могут развивать такую скорость, должны двигаться только по крайней правой полосе. Но возможна ситуация, когда с правой полосы, а то и двух движение предписано только направо. Как действовать в таком случае водителю тихохода?

В таком случае водитель тихоходного транспортного средства должен занять крайнюю правую из полос, по которым осуществляется движение в прямом направлении. Это будет вторая или третья полоса проезжей части, если для поворота направо отведены соответственно одна или две полосы.

Надо ли на автомобиле или тракторе включать фары при буксировке передвижной компрессорной установкой, сварочных агрегатов, различных тележек и т. п.?

Правила не обязывают водителей автомобилей или трактористов включать фары

при буксировке всякого рода прицепов для обозначения такого состава транспортных средств. Это обычный транспортный процесс, который не требует каких-то особых мер предосторожности, например в виде специальной световой сигнализации.

Другое дело, если эти агрегаты имеют специфическую ходовую часть, не рассчитанную на обычные скорости движения, или их размеры превышают предусмотренные Правилами (например, вагончики-бытовки). В таких случаях, когда движение возможно только на низкой скорости или агрегат на колесах из-за «болтанки» имеет увеличенный динамический габарит по ширине, включение ближнего света фар оправдано. Ну а если габариты состава сцепленных транспортных средств превышают по высоте 4,0 метра, по ширине 2,5 метра, а по длине 20 метров при одном прицепе, на его движение, даже на незначительное расстояние, надо получить разрешение в Госавтоинспекции.

Зона действия запрещающих знаков 3.16, 3.20, 3.22, 3.24, 3.26—3.30 распространяется от места установки до ближайшего перекрестка за этим знаком. Имеет ли здесь значение, с какой стороны примыкает улица, в частности, для определения зоны действия знаков, ограничивающих остановку и стоянку (3.26—3.30), действие которых распространяется на ту сторону дороги, на которой они установлены?

Зона действия указанных запрещающих знаков прекращается на любом перекрестке, независимо от характера пересечения — трехстороннее или четырехстороннее. При этом не имеет значения, слева или справа находится примыкание. Все это справедливо и в применении к знакам, запрещающим остановку и стоянку. Наличие даже на другой стороне примыкания дороги прекращает их действие. Однако обратите внимание на новое в Правилах положение о том, что действие этих знаков не прерывается в местах выезда с прилегающих к дороге территорий и в местах пересечения (примыкания) с полевыми, лесными и другими второстепенными дорогами, перед которыми не установлены соответствующие знаки. Такие места не являются перекрестками в том смысле, в каком этот термин употребляется в Правилах. Под соответствующими знаками здесь подразумеваются знаки 1.6, 2.1, 2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.4 и 2.5.

Почему отменено обозначение прицепов и полуприцепов спереди и сзади световозвращающими приспособлениями в виде равнобедренных треугольников?

Эта норма не отменена. Она предусмотрена ГОСТом 8769—75 «Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов» и лишь повторялась в Правилах дорожного движения. Поскольку она адресована не водителям, а предприятиям — изготовителям прицепов и полуприцепов, инженерным службам автотранспортных предприятий, ответственным за техническое состояние транспортных средств, ее решили из Правил исключить.



«Поставлено с ног на голову». Когда мы критикуем те или иные несуровости в организации дорожного движения, то используем это выражение в переносном, метафорическом значении. Здесь же его приходится применять в самом прямом смысле.

Взгляните на снимки. Какие знаки перед вами! На первый взгляд, из группы предупреждающих, с которых каким-то таинственным образом исчез рисунок-символ. «Пересечение равнозначных дорог», «Светофорное регулирование», «Падение камней», «Низколетящие самолеты», «Прочие опасности» — и бог весть что еще (к примеру, верхнее фото, сделанное в поселке Мааритса Пылваского района Эстонии).

А если это знаки приоритета! Те, которые показывают пересечение со второстепенной дорогой или ее примыкание — 2.3.1—2.3.3, говорящие водителю, что он на главной доро-



ге. Тогда и вовсе страшно. Ибо в действительности речь идет о знаке «Уступите дорогу», только перевернутом с ног на голову.

Случись беда, и трудно представить, как будут объяснять ее следствие и суду работники ГАИ. В том числе и города Пятигорска на пересечении улиц Анисимова и Андиевского (среднее фото). Ведь при всей очевидности (только знак 2.4 устанавливается непосредственно перед перекрестком) повод для свободного трактования его смысла здесь тоже есть, как есть и возможность совершения аварии.

И уж коль скоро речь зашла о знаке «Уступите дорогу», то вот еще один его вариант (нижнее фото). Снимок сделан в Батуми при въезде на турбазу «Зеленый мыс». По совместительству «Уступите дорогу» тут выполняет функцию, видимо, знака 3.1 «Въезд запрещен». А может понимать его следует иначе: уступите дорогу всем, кроме автобусов и такси!





# РЮМКА ВОДКИ ЗА... 300 РУБЛЕЙ

Пьяный опасен, пьяный за рулем — преступник. Он рискует не только своей, но и десятками других жизней.

«Уж сколько раз твердили миру...»

Но злю, к несчастью, отступает не так поспешно, как хотелось бы. И статистика ГАИ все еще напоминает сводки с поля боя — по драматичности событий и, увы, по серьезности последствий. В авариях с участием пьяных водителей столько жертв, сколько в остальных дорожно-транспортных происшествиях вместе взятых.

Пить плохо. Пить вредно, стыдно, опасно...

Не убеждает? А если еще и по-другому, вот так: пить невыгодно для кармана! Обнаружив, что обворован, человек, естественно, кричит «Караул!» и бежит в ближайшее отделение милиции. Но есть, оказывается, чистое воровство среди бела дня, когда никакая милиция не поможет, да пострадавший и не спешит жаловаться — бесполезно. Украл-то он сам у себя. И немалую сумму — сотни рублей.

...Автобаза № 28 «Мосовощтранс». В комнате начальника автоколонны сидит передо мной двадцатилетний парень с ясным, не испорченным алкоголем лицом. Впрочем, лицо он поминутно прячет. Действительно, не слишком приятный у нас разговор. В один из летних дней Герман Ч. вышел на работу в нетрезвом состоянии, был в проступке уличен и переведен в ремонтные мастерские слесарем. В бухгалтерии автобазы, посмотрев его карточку, мне уже сообщили: работая водителем, Герман зарабатывал не меньше 150 рублей в месяц, в июне в мастерских получил 84 рубля 41 копейку.

— Вы женаты? — спрашиваю его.

— Да.

— Ну, и как жена отреагировала на ту историю?

— Ох, — крутит головой Герман, — давайте лучше о чем-нибудь другом поговорим...

Что ж, можно понять его. Кроме половины зарплаты, Герман автоматически лишился и годовой премии. Правда, у него, еще молодого водителя, она пока не слишком велика. Но у его коллег со стажем, у «зубров», до тонкостей знающих клиентуру, маршруты, автомобиль может достигать и 200 рублей. Каково их терять людям, у которых семья, дети, и не то что рубль — копейка лишней не бывает?

— Как вы считаете, действовало? — спрашиваю напоследок у собеседника, имея в виду ту его невольную переквалификацию.

— Спросите у начальника, — Герман кивает на начальника автоколонны Сергея Юрьевича Лобарева. — С тех пор ни одного случая не было.

И, подписав у Лобарева путевку, с нескрываемым облегчением выбирается из кабинета. Через минуту-другую его машина выезжает из ворот.

— Действительно, парень работает нормально, претензий к нему нет, — подтверждает Сергей Юрьевич. — Думаю, что и дальше все будет в порядке. Проняло, что называется.

Не так давно принявший колонну Лоба-

рев ищет новые формы работы, предпочитает не карающие, а разъясняющие методы. Но к пьянке это не относится. Ни один случай не остается без детального разбора и, соответственно, без самых строгих последствий. Не только в моральном, но и в материальном смысле.

Ремонтником без навыка, понятное дело, много не заработаешь. А если прострафившегося и оставят водителем, то переведут с ЗИЛА, например, на ГАЗ, который, как известно, куда менее производительный, так что разницу в зарплате сразу почувствуешь. Вот Сергея К., например, собиравшегося выехать в рейс нетрезвым, посадили затем на автомобиль другой марки, и вместо привычных 200 рублей он получил за месяц лишь 159. Правда, поначалу и это его не обидело: через несколько недель снова такой же проступок. Тогда коллектив решил: перевести нарушителя трудовой дисциплины на старенький ГАЗ—53 не на три месяца, как постановили раньше, а закрепить за ним эту машину постоянно. Сейчас, вроде бы, водитель наказание почувствовал: ведет трезвый образ жизни, за автомобилем следит старательно, а время от времени с грустью справляется о прежней своей машине. Но пока цеховой комитет профсоюза, руководство колонны непреклонны: за рулем ЗИЛА Сергею не сидеть, во всяком случае, в ближайшие месяцы. Значит, еще не раз получит он на сорок рублей меньше прежней своей зарплаты.

И это не единственный способ экономического воздействия на любителей спиртного. Что отпуск им нередко с прекрасного летнего времени переносится на нежеланное зимнее, известно. Мало того, он и сокращается пропорционально значимости проступка. Прогул (нередко камуфлирующий пьянку) влечет за собой уменьшение отпуска на один-два дня, а то и на неделю. День водителя, работавшего на овощных перевозках, стоит в среднем 7—10 рублей. Нетрудно посчитать, сколько денег уплывет из карманов гуляки, веселившегося в рабо-

чую неделю. Но есть еще и месячная премия, которой, разумеется, тоже лишается нарушитель. Размеры ее колеблются от 20 до 30 рублей.

Неловко и неприятно было разговаривать с «героями» этого материала, с теми, в чьих бухгалтерских карточках стоят сейчас так резко уменьшившиеся цифры заработанных денег. Да и они по вполне понятным причинам отвечали на вопросы крайне неохотно. А каково им было на заседаниях административной комиссии по борьбе с пьянством, куда их приглашали вместе с членами семей: тех, кто помладше, — с родителями, кто постарше — с женами. Трудные там были сцены, и писать о них не хочется. Скажу лишь, что материальные перспективы семьям были детально разъяснены: платежеспособность «кормильцев» резко упадет на месяц, два, а то и на более длительный срок.

Итак, не пора ли подсчитать, подытожить сказанное?

Перевод в ремонтники или на менее производительные машины — это потеря от 40 до 100 рублей в месяц.

Сокращение отпуска за невыход на работу без уважительной причины, то есть за прогул, — 7—10 рублей в день.

Лишение месячной премии — от 30 до 50 рублей.

Штраф, налагаемый административной комиссией, а он возможен вне зависимости от всех других принятых мер, — от 30 до 50 рублей.

Наконец, неизбежное лишение вознаграждения по итогам года — 100—150, а то и 200 рублей.

Печальный получается итог: не десятки даже — сотни потерянных в семейном бюджете рублей. А за ними плакали и приглянувшаяся вам мебель в квартире, и давным-давно обещанный сыну фотоаппарат, и новые сапоги жене. Все это — еще вчера реальное, почти в ваших руках, но уже сегодня недоступное, ушедшее-уплывшее до неизвестных времен, — на одной чаше весов. На другой — одинокий, но все и вся перевесивший мутный граненый стакан, наполненный...

— А сколько вы выпили тогда, не помните? — спросила я у Германа.

— Какая теперь разница! — махнул он рукой. И был прав, — действительно, разницы нет: рюмка ли, стакан ли спиртного — все за 300 рублей.

Ю. ЦЕХАНОВИЧ

## ЭТО МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ



Происшествие случилось темной ночью в поселке Восток Приморского края, как говорится, на ровном месте, хотя это выражение тут и не совсем подходит — дело происходило на небольшом уклоне. Водитель Николай Хавилов из дальнего ПАТО остановил свой МАЗ и, даже не выключив двигатель, пошел по своим

делам, оставив машину на ручном тормозе. Запиряющее устройство его, как выяснилось, было неисправным.

Как и должно случиться, произошло самопроизвольное выключение тормоза, и многотонный МАЗ покатился, набирая скорость, в сторону расположенного поблизости дома... Он проскочил уже около 50 метров, когда на пути оказался стоящий перед подъездом «Москвич».

Удар — и, загнав малолитражку под балкон, МАЗ припечатал ее к стене дома. Причиненный Хавиловым материальный ущерб составил около 4500 рублей. К счастью, в «Москвиче» никого не было.

На трезвую голову водитель наверняка сообразил бы принять меры предосторожности и не проявил бы такую беспечность, оставляя машину. Но Хавилов был пьян. Отсюда и все остальное.

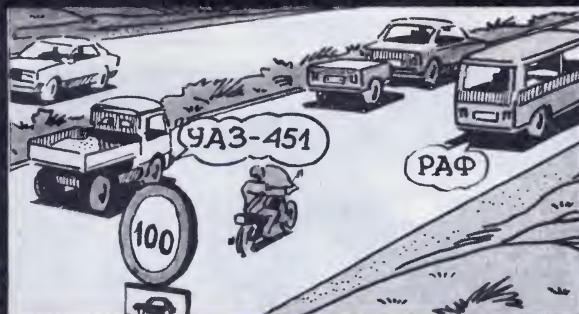
А. ВАРАКИН,  
старший госавтоинспектор  
РОВД

Приморский край,  
с. Новопокровка





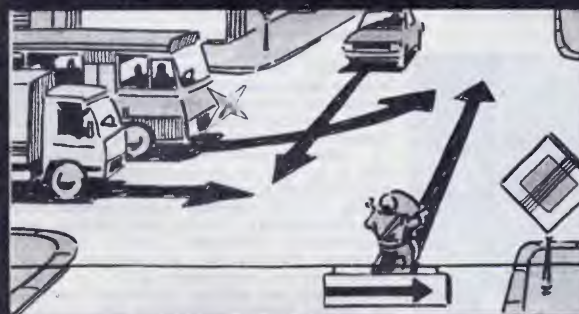
- I. Разрешен ли такой маневр на этом перекрестке?  
1 — разрешен  
2 — запрещен



- II. Кто из водителей может двигаться с этой скоростью?  
3 — водитель легкового автомобиля и мотоциклист  
4 — все, кроме водителя грузовика  
5 — только водитель грузовика



- III. Нарушил ли водитель Правила, остановившись в этом месте?  
6 — нарушил  
7 — не нарушил

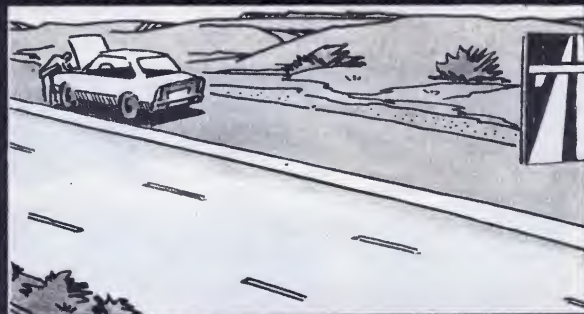


- IV. В какой последовательности проедут перекресток водители?  
8 — автобус и фургон; мотоцикл и легковой автомобиль  
9 — мотоцикл; автобус и фургон; легковой автомобиль  
10 — мотоцикл и легковой автомобиль; автобус и фургон

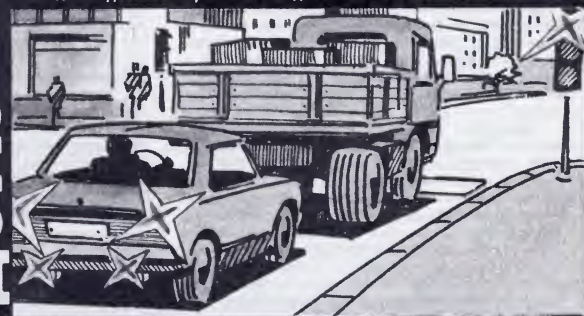
Под редакцией  
ГУ ГАИ МВД СССР



- V. Противоречат ли действия водителя требованию знака?  
11 — противоречат  
12 — только при повороте налево



- VI. Должен ли водитель при вынужденной остановке здесь включить аварийную сигнализацию?  
13 — должен  
14 — по его усмотрению  
15 — должен в условиях недостаточной видимости



- VII. Есть ли нарушения Правил в такой установке дополнительных стоп-сигналов?  
16 — да  
17 — нет



- VIII. О чем говорит табличка под знаком?  
18 — на протяжении 40 метров за знаком — опасный участок  
19 — через 40 метров — начало опасного участка

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ  
ответы — на стр. 32



С САМОГО ПЕРВОГО ГОДА ИЗДАНИЯ НАШ ЖУРНАЛ РЕГУЛЯРНО ПУБЛИКОВАЛ ИНФОРМАЦИЮ О НОВИНКАХ ТЕХНИКИ ЗА РУБЕЖОМ. ГОД ОТ ГОДА НАЗВАНИЕ РУБРИКИ ИЗМЕНЯЛОСЬ, НО СУЩЕСТВО ОСТАВАЛОСЬ ПРЕЖНИМ — ПОДБОРКА СООБЩЕНИЙ ИЗ РАЗНЫХ СТРАН, РАССКАЗЫВАЮЩАЯ О ПОСЛЕДНИХ МОДЕЛЯХ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ГРУЗОВИКОВ, АВТОБУСОВ, МОТОЦИКЛОВ, А ТАКЖЕ СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКИ. ПОД РУБРИКОЙ «В МИРЕ МОТОРОВ» ОНИ ИДУТ С 1972 ГОДА. ЗДЕСЬ ЖЕ ПУБЛИКУЮТСЯ ОБЗОРЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ САЛОНОВ И ВЫСТАВОК.

## «АЛЬФА-РОМЕО» ФИРМЫ ФИАТ

До недавнего времени «Альфа-Ромео» была самостоятельной. Теперь она собственности монополии ФИАТ, которой принадлежат и другие итальянские автомобильные заводы: «Аутобьянки», «Лян-

ча», ОМ, «Феррари». Первая модель, родившаяся под «общей крышей», заимствовала ряд узлов от уже выпускаемой машины «Лянча-тема» («За рулем», 1986, № 1) и, в частности, трансмиссию для силового агрегата, расположенного поперек кузова. Она, кроме «Темы», применяется также на некоторых моделях СААВ.

«Альфа-Ромео-164» — переднеприводный автомобиль класса нашей «Волги», оснащаемый либо V-образным шестицилиндровым мотором, либо четырехцилиндровым с двумя свечами на каждый цилиндр. Предусмотрена также установка дизеля.

Немалый интерес представляет кузов машины, созданный в содружестве с фирмой «Пининфарина». Его коэффициент аэродинамического сопротивления очень мал — всего 0,31. Это результат удачного сочетания углов наклона ветрового и заднего стекол, ксати, установленных на клею заподлицо с поверхностью кузова, конфигурации переднего и заднего бамперов.

Важную роль сыграли сведенные к минимуму зазоры между панелями, выбор наимыгоднейших по обтекаемости радиусов кривизны кузова в виде сверху.

## КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(в скобках — отличающиеся данные модификации с шестицилиндровым двигателем). Общие данные: число мест — 5; число дверей — 4; снаряженная масса — 1200 (1300) кг; наибольшая скорость — 210 (230) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 9,2 (7,7) с. Размеры: длина — 4550 мм; ширина — 1760 мм; высота — 1400 мм. Двигатель: тип — карбюраторный; число цилиндров — 4 (6); рабочий объем — 1962 (2559) см<sup>3</sup>; клапанный механизм — 2ОНС; степень сжатия — 9,5 (10,0); мощность — 148 (185) л. с. — 107 (136) кВт при 5800 об/мин. Трансмиссия: сцепление — сухое, однодисковое; коробка передач — пятиступенчатая.



## ФИНСКИЕ «АЙОККИ»

Продукция небольшой специализированной кузовной фирмы А/О «Айокки» из Тампере мало известна у нас. Лишь ленинградцы знакомы с комфортабельными и элегантными туристскими автобусами этой марки, которые стали здесь частыми гостями.

«Айокки» входит в группу из четырех небольших предприятий, на которых занято 700 человек. Среди выпускаемых там машин — одноименные автобусы и специализированные автомобили «Киикатори». Автобусов в Тампере делают всего 300 в год. Продукция «Айокки» выделяется прочностью, удобством, надежной антикоррозийной защитой, хорошо приспособлена для работы на севере и отвечает всем современным требованиям к местным пассажирским машинам. Для кузовов используются высококачественные стали с гальваническим цинковым покрытием и новые виды пластмасс.

Новое семейство автобусов состоит из

трех серий высокого класса. Это туристские машины «Ройял», междугородные «Экспресс» и городские «Сити». Наиболее совершенный «Айокки-ройял» длиной 12 метров и высотой 3,45 метра смонтирован на шведском шасси «Скания» с дизелем заднего расположения. У него приподнятый салон на 47 мест с системой кондиционирования воздуха, буфетом, гардеробом, туалетом. Под ним багажник вместимостью 10—12 м<sup>3</sup>. К средствам безопасности относятся складывающаяся рулевая колонка, прогрессивная жесткость кузова, тормозная система с антиблокировочным устройством. По заказу автобус может быть оснащен блокировкой дифференциала.

Воле половины своих автобусов «Айокки» поставляет по заказам на экспорт. Неоднократно они завоевывали высшие награды в международных салонах и на конкурсах. Так, на 27-м международном конкурсе туристских автобусов в Барселоне в апреле 1985 года «Айокки-ройял» полу-

чил «Гран при» и первый приз за безопасность. Недавно фирма по заказу СССР изготовила несколько автобусов для телевидения на шасси КамАЗ—53213.

«Айокки-ройял» на 47 пассажиров.



## ВТОРАЯ ЖИЗНЬ НА ВОЕННЫХ ЗАКАЗАХ

Старейшая в мире автомобильная фирма «Панар-Левассор» в середине 60-х годов стала испытывать экономические трудности. Уже в 1954 году, имея за спиной 64-летнюю историю, она вошла в состав объединения «Ситроен». Сегодня «Панар-Левассор» — составная часть французской промышленной группы ПСА, объединяющей также предприятия «Ситроен», «Пежо», «Тальбо» (бывшие СИМКА).

Производство легковых «панаров» прекратилось в конце 60-х годов. И что же,



марка умерла? Нет, она обрела вторую жизнь благодаря специализации в рамках ПСА на военной технике. Это колесные бронетранспортеры, боевые разведывательные машины, боевые машины пехоты, унифицированные двух- и трехосные полноприводные модели массой до 11 тонн с двигателями мощностью до 294 л. с. Они не только используются во французской армии, но и экспортируются. Среди боевой техники, выпускаемой «Панар-Левассором», также полицейский полноприводный броневик модели ВБЛ. Он оснащен 95-сильным двигателем, и его полная масса составляет 3400 кг. Смонтированная на крыше турельная установка может нести телекамеры или водомет, устройство для забрасывания гранат со слезоточивым газом или пулемет. Спрос на такую машину в капиталистических странах есть, так что есть и предложения.



## РАБОТУ УЧИТЫВАЕТ ЭВМ

Современная техника внедряется в самые разные отрасли народного хозяйства Венгрии. Успешно используются ЭВМ в транспортной системе республики.

На снимке, сделанном на автобусной станции в Дьере, — электронный счетчик (запатентованное изобретение одного из будапештских промышленных кооперативов). Он регистрирует длину маршрута, время его прохождения, количество перевезенных пассажиров, а также пригоден для учета других данных, обрабатываемых на ЭВМ.

Фото МТИ — ТАСС



## «ШКОДА» ГРУППЫ А

Для участия в автомобильных соревнованиях по группе А («За рулем», 1987, № 8) чехословацкий завод «Шкода» подготовил партию машин, реконструированных в соответствии с техническими требованиями этой группы.

В отличие от серийной спортивная «Шкода-130Л-Гра» оснащена панелью приборов от модели «120ГЛ», имеет руль диаметром 340 мм, анатомические сиденья с четырехточечными ремнями безопасности, дисковые тормоза на все колеса, каркас безопасности из дюралюминиевых труб. Изменены передаточное число ременного рулевого механизма и диаметр главного тормозного цилиндра. Масса машины уменьшена до 860 кг путем удаления ненужных для соревнований элементов, а также шумозоляционного покрытия.

Двигатель рабочим объемом 1297 см<sup>3</sup> укомплектован распределительным валом с увеличенной до 300° продолжительностью впуска, головкой цилиндров с четырьмя впускными каналами вместо трех и увеличенной до 11,8 единицы степенью сжатия. Мощность возросла до 105 л. с./77 кВт при 7000 об/мин. Реализовать возможности такого двигателя позволяет пятиступенчатая коробка передач со сближенными передаточными числами.

Все изменения в конструкции, как того требуют международные технические требования, утверждены (гомологированы) ФИА.

Автомобильный парк Японии составляет 30 миллионов легковых автомобилей, 19 миллионов грузовиков и автобусов. Кроме того, в стране эксплуатируется 2,5 миллиона мотоциклов.

Во Франции прекращено производство очень популярных в прошлом малолитражек «Ситроен-2ЛС», выпускавшихся 38 лет. Их изготовление сохранится лишь в португальском филиале фирмы.

# В ИНТЕРЕСАХ НАСЕЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВА

Как и во всех сферах народного хозяйства страны, в системе государственного страхования тоже идет переустройство. Она затрагивает и страхование транспортных средств, которое с каждым годом получает все большее развитие. Об этом свидетельствует тот факт, что за последние пять лет число договоров возросло более чем на 35%. В отдельных регионах застраховано уже свыше половины общего числа находящихся в эксплуатации машин: например, в Москве — более 60%, в Эстонии, Литве и Латвии — 70%.

До недавнего времени у нас была единственная форма страхования личных автомобилей и мотоциклов — «авто-каско». На случай их уничтожения или повреждения в результате аварии, пожара, взрыва, удара молнии и других страховых событий, оговоренных правилами. В них же оговорены ситуации, которые не относятся к страховым случаям и не могут служить основанием для возмещения убытков по такому договору. Например, повреждение автомобиля в результате чужих-то хулиганских действий, похищение отдельных его частей, деталей и принадлежностей, если сам автомобиль не был в аварии, а также дополнительных деталей и оборудования, которые не входят в заводскую комплектацию. И это нередко вызывало нарекания граждан, жалобы.

Учитывая мнения автолюбителей, с 1986 года наряду с «авто-каско» были введены правила комбинированного страхования автомобиля, водителя и багажа — «авто-комби». Договоры, которые заключаются с владельцами транспорта по этой форме, предусматривают расширенную страховую ответственность. В частности, предусмотрена выплата компенсации при похищении отдельных деталей автомобиля и предметов багажа, а также при повреждении машины и багажа в результате злоумышленных и неосторожных действий третьих лиц. В журнале «За рулем» подробно рассказывалось об этой форме страхования («Навстречу автолюбителям», 1986, № 10). Она вызвала определенный интерес со стороны владельцев машин, но мы понимаем, что эти все проблемы не снимаются и существующая система страхования транспорта требует дальнейшего совершенствования. Еще имеют место случаи низкого качества обслуживания страхователей, задержки при выплате возмещения, остается сложной система определения размера причиненного ущерба, а это порой приводит к ошибкам.

Что касается разницы между стоимостью ремонта и суммой страхового возмещения, на которую нередко обращают внимание наши клиенты, то она обычно обусловлена тем, что, по действующим правилам, при определении ущерба из цены заменяемых частей и деталей вычитается стои-

мость их физического износа, указанная в договоре. В этом вопросе мы тоже намеряем пойти навстречу автолюбителям. В 1988 году предполагается ввести дополнительные условия страхования, при которых ущерб, связанный с ремонтом автомобиля, будет возмещаться Госстрахом без скидок на износ деталей. Безусловно, при этом будут повышены ставки страхового платежа при заключении договора.

С целью сократить сроки выплаты страхового возмещения мы принимаем меры к переводу на ЭВМ работ, связанных с определением ущерба. Это позволит не только выиграть время, но и повысить качество составляемых смет на ремонт. Подобная программа уже отработана в Госстрахе Латвийской ССР.

Готовятся предложения о дальнейшем упрощении порядка оформления и выдачи документов органами ГАИ по авариям с участием индивидуальных транспортных средств, что также будет способствовать более быстрому решению вопроса о выплате страхового возмещения. Кстати, страхователю предоставлена возможность получить деньги наличными, перечислить их в сберегательную кассу или прямо на расчетный счет предприятия, которое будет проводить ремонт.

Известно, что в настоящее время сеть предприятий автосервиса в стране еще недостаточно развита. Было бы целесообразно часть средств органов государственного страхования использовать для финансирования строительства и расширения мощностей автосервиса, чтобы ускорить ремонт именно застрахованных средств транспорта. Соответствующие предложения по этому вопросу будут разрабатываться.

Кроме того, с повышением уровня автомобилизации еще острее встает вопрос о возмещении вреда здоровью граждан, причиненного в связи с эксплуатацией транспортных средств, как источника повышенной опасности, то есть вопрос о так называемой гражданской ответственности. Сущность его заключается в том, что если дорожно-транспортное происшествие повлекло за собой причинение убытков третьим лицам, то при наличии страхования гражданской ответственности ущерб возмещается за счет страхового фонда, а не виновного лица. Учитывая, что страхование гражданской ответственности владельцев средств транспорта будет отвечать интересам населения и иметь большое социальное значение для потерпевших, Главное управление Госстраха СССР занимается разработкой такого вида страхования и подготовкой соответствующих проектов законодательных актов.

Здесь сказано только о первых шагах по перестройке транспортного страхования. Оно и дальше будет совершенствоваться в интересах населения и государства.

**Л. НИКИТЕНКОВ,**  
заместитель начальника  
Госстраха СССР

От редакции. Отдавая должное перспективам по совершенствованию работы ведомства, о которых рассказывается в статье заместителя начальника Госстраха СССР Л. Никитенкова, мы вынуждены констатировать, что в ней, к сожалению, нет речи о тех наиболее серьезных проблемах, которые волнуют сегодня автолюбителей и о которых мы неоднократно и подробно говорили на страницах журнала, предлагали возможные пути решения. В ожидании реальных шагов Госстраха навстречу клиентам будем возвращаться к этой теме и впредь, анализируя существующую практику и возможные положительные опыт, чаще предоставлять слово читателям, оценка которых, безусловно, главный критерий качества работы любой сервисной службы, в том числе и Госстраха.



ОТКРЫВАЯ ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ «КЛУБА АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ» В ЭТОМ ГОДУ, МЫ ИЗЛОЖИЛИ СВОЮ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ НА ТО, КАКИМ ВПРЕДЬ ХОТЕЛОСЬ БЫ ВИДЕТЬ ЭТОТ РАЗДЕЛ: В ЧАСТНОСТИ, МЕСТОМ В ЖУРНАЛЕ, ГДЕ МОЖНО НЕ ТОЛЬКО ЗАДАТЬ ВОПРОС, НО И САМОМУ ВЫСКАЗАТЬСЯ ПО КАКОЙ-ТО ЗЛОБОДНЕВНОЙ ТЕМЕ. И НЕ БЕДА, ЕСЛИ МНЕНИЯ ВАШИ БУДУТ НЕ ТОЛЬКО РАЗЛИЧАТЬСЯ МЕЖДУ СОБОЙ, НО И С НАШИМ ОКАЖУТСЯ НЕСХОДНЫМИ: ДИСКУССИЯ РОЖДАЕТ, В КОНЕЧНОМ СЧЕТЕ, ИДЕЮ ИЛИ РЕШЕНИЕ, ПОЛЕЗНЫЕ ДЛЯ ВСЕХ.

ЧТО ЖЕ КАСАЕТСЯ ТЕМЫ РАЗГОВОРА, ТО ОНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЕЖЕДНЕВНЫМ ВАШИМ И НАШИМ ОБЩЕНИЕМ С ТЕХНИКОЙ, ВСЕМ НОВЫМ — КАК ХОРОШИМ, ТАК И ОГОРЧИТЕЛЬНЫМ, ЧТО ПРИНОСИТ ЖИЗНЬ. МЫ, ЕСТЕСТВЕННО, СТАРАЕМСЯ «ДЕРЖАТЬ РУКУ НА ПУЛЬСЕ» ЭТОЙ ЖИЗНИ. НО ВАС-ТО, ЧИТАТЕЛЕЙ И ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТЕХНИКИ, ГОРАЗДО БОЛЬШЕ, ВАС МИЛЛИОНЫ, — ЗНАЧИТ, ВЫ ПОЛНЕЕ И БЫСТРЕЕ ОПРЕДЕЛЯЕТЕ БОЛЕВЫЕ ТОЧКИ, ВАШИ ПОДСКАЗКИ, СОВЕТЫ, ОПЫТ — ТА «ЗОЛОТАЯ ЖИЛА», ЧТО ОБОГАЩАЕТ СТРАНИЦЫ ЖУРНАЛА.

ЭТОТ НОМЕР ЖУРНАЛА — ЮБИЛЕЙНЫЙ, О ЧЕМ ВАС УЖЕ УВЕДОМИЛИ, И ХОТЕЛОСЬ БЫ ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ ПОВОДОМ, ЧТОБЫ УКРЕПИТЬ КОНТАКТЫ С ВАМИ. МЫ ВЕДЬ «ЕДЕМ» В ОДНОМ АВТОМОБИЛЕ.

## Трибуна Клуба

Моделью ВАЗ—2108 волжский завод положил начало массовому производству легковых автомобилей нового поколения — переднеприводных, оснащаемых современными двигателями трех разных модификаций. Именно для них димитровградский автоагрегатный завод, постоянный поставщик ВАЗа, освоил выпуск семейства карбюраторов нового типа. Первым из этого ряда стал ДААЗ—2108, предназначенный для двигателей рабочим объемом 1,3 л; «За рулем» представил его своим читателям в ознакомительной статье, которая была опубликована в апрельском номере журнала за 1986 год. Там же сообщалось, что редакция планирует материал об эксплуатационных особенностях, регулировках и устранении неполадок прибора. Предоставляем слово инженеру А. ТЮФЯКОВУ.

# КАРБЮРАТОР ДААЗ—2108

## ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Вряд ли нужно говорить о том, в какой мере хорошая работа двигателя определяется состоянием карбюратора. И вполне естественно, что устройство этого прибора, способы его контроля и текущего ремонта неизменно вызывают у автомобилистов особый интерес. Поэтому наше практическое знакомство с новой моделью карбюратора, думаем, должно представлять собой развернутое, подробное описание всех узлов и систем, а также приемов их проверки и регулировки.

Прежде всего условимся о следующем. В карбюраторе ДААЗ—2108 есть и специфические конструктивные решения, но во многом его узлы и системы так или иначе сопоставимы с теми, что были у прежних моделей ДААЗ. Ну а они хорошо знакомы читателям по многочисленным публикациям с подробными описаниями и рекомендациями, а многим — и по личному опыту. Поэтому для упрощения дела там, где возможно, мы будем пользоваться ссылками на известные, популярные конструкции. И еще: в № 4 за 1986 год были

приведены принципиальные схемы узлов и систем карбюратора. С целью экономии места мы их не повторяем, но при внимательном чтении предлагаемой статьи желательно положить перед собой упомянутый номер журнала.

Итак, начнем поэлементное рассмотрение нового карбюратора.

**Общая компоновка.** Она выполнена так, чтобы свести к минимуму неблагоприятное влияние наклонов уровня топлива в карбюраторе на работу двигателя (это происходит при резком разгоне и торможении, на крутых поворотах и т. п.). Еще одно достоинство такого решения — нечувствительность карбюратора к направлению движения, в связи с чем он с равным успехом может работать и на двигателях продольного расположения. Это достигнуто размещением эмульсионных колодцев главных дозирующих систем между диффузорами смесительных камер, вблизи центра симметрии поплавковой камеры, которая в данном случае разделена на два сообщающихся объема, охватывающих карбюратор с двух сторон.

Другая характерная особенность — объединение корпуса карбюратора и корпуса дроссельных заслонок в единый блок, что позволило снизить массу и габарит изделия, сделать его дешевле и технологичнее. Но вот что следует иметь в виду. Фланец крепления карбюратора к впускному трубопроводу у ДААЗ—2108 стал почти втрое тоньше, чем у «Озона». Соответственно прочность его невелика и момент затяжки гаек на фланце не должен превышать 1,5 кгс · м.

**Поплавковый механизм.** По принципу действия он не отличается от прежних моделей, но имеет несколько иное конструктивное исполнение. Так, вместо одного пустотелого латунного поплавка у него два, сделанных из пористого эбонита, а вместо отдельных иглы и седла — неразборный запорный клапан.

Заслуживает внимания разница в критериях регулировки узла для установок правильного уровня топлива. Собственно, основной принцип сохранен: измерение зазора между поплавком и плоскостью разреза на крышке (с прокладкой). Но здесь два поплавка, и зазор нужно проверять под каждым, а если есть разница — поплавки следует выровнять, подгибая их держатели. Лишь после этого проводят регулировку так, как описано в заводской инструкции (зазор  $1 \pm 0,25$  мм достигается подгибанием язычка). Но тут есть существенная особенность, которая не вполне ясно отражена в инструкции.

Если у «Озона» мы фиксировали зазор в положении, когда язычок поплавка только начинал касаться демпфирующего шарика в запорной игле, то у ДААЗ—2108 условие иное: шарик должен быть полностью утоплен. Это происходит само собой под весом поплавков, когда крышку держат разъемом вверх. Между тем многие автомобилисты руководствуются прежней методикой, а это приводит к существенному отличию уровня топлива от рекомендуемого. Доводилось слышать и о попытках намеренного понижения этого уровня с целью обеднить смесь и уменьшить расход топлива. Решение неграмотное. Смесь действительно обедняется, но преимущественно в тех режимах, где она должна быть обогащенной (пуск, троганье, резкий разгон с включением вторичной камеры). Результат — ухудшение холодного пуска, появление «провалов» при езде, а экономия бензина — минимальная. Грамотный путь решения упомянутой задачи — индивидуальный подбор дозирующих элементов («За рулем», 1980; № 4).

Запорный клапан, разумеется, со временем может терять герметичность. Проверять это лучше всего резиновой грушей, плотно надетой на входной штуцер в крышке поплавковой камеры. Когда крышка снята и положена разъемом вверх, закрывают (хотя бы пальцем) штуцер перепуска топлива (его диаметр меньше, чем у входного) и сминают грушу. Если видно, что она набирает воздух — клапан неисправен. Чтобы вернуть его, нужно сначала снять поплавки, для чего легкими ударами молотка по оправке диаметром 3,5—3,9 мм выбивают ось держателя. Вполне вероятно, что причина дефекта — грязь, попавшая в зону контакта иглы и ее седла. Поэтому прежде всего следует тщательно промыть и сам клапан и каналы в крышке, а также, конечно, сетчатый фильтр под пробкой. Если в результате этого герметичность не восстановилась, клапан требует замены или ремонта.

Неразборный клапан можно притереть, осторожно (через бумажную прокладку) зажав хвостовик иглы в патроне ручной дрели и вводя абразив через входное отверстие. Ну а если это не помогло и никакого другого выхода нет, остается одно: попытаться разобрать клапан. Понадобится плоская подставка высотой 15 мм со сквозным отверстием диаметром 9,5 мм, а также оправка диаметром 1,5 мм и длиной 15—20 мм. На одном из ее торцов должна быть зенковка, позволяющая центрировать оправку на острие иглы. Клапан устанавливают хвостовиком в отверстие подставки и вводят оправку (зенковкой вниз) в его входной канал. Легкими ударами по оправке выпрессовывают направляющую вместе с иглой. При аккуратном выполнении работы только что притупляется вершина иглы, что не имеет практического значения.

Один из способов ремонта сильно изношенного клапана заключается в рассверливании входного отверстия до диаметра 2,2—2,3 мм (не больше!) с последующей притиркой иглы по нему. Притирку выполняют после сборки клапана, так, как указано выше. Для запрессовки направляющей при сборке



Вид на крышку карбюратора снизу: 1 — штуцер перепуска топлива; 2 — топливоподводящий штуцер; 3 — отверстие подвода топлива к топливному жиклеру холостого хода; 4 — воздушный жиклер холостого хода; 5 — электромагнитный клапан на топливном жиклере холостого хода; 6 — отверстие подвода топливоздушной эмульсии к каналам системы холостого хода в корпусе карбюратора; 7 — отверстия подвода воздуха к воздушным жиклерам главных дозирующих систем; 8 — отверстие подвода разрежения к пусковому устройству; 9 — топливный жиклер переходной системы вторичной камеры с топливозаборной трубкой; 10 — топливный жиклер эконожата с топливозаборной трубкой; 11 — распылитель эконожата; 12 — отверстие подвода топливоздушной эмульсии к каналам переходной системы вторичной камеры; 13 — пробка сетчатого фильтра; 14 — ось держателя поплавков; 15 — держатель с поплавками.

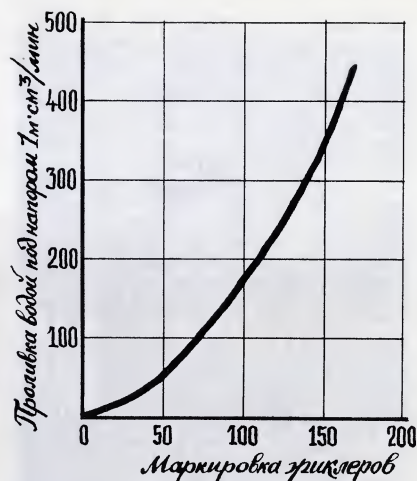
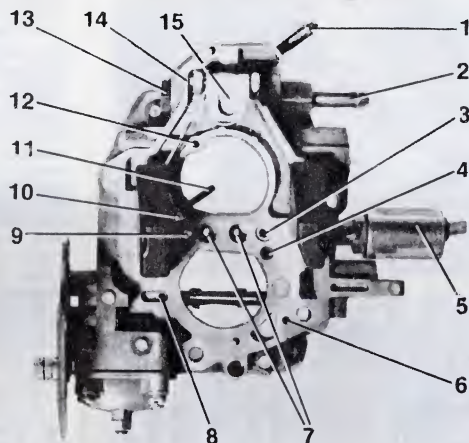
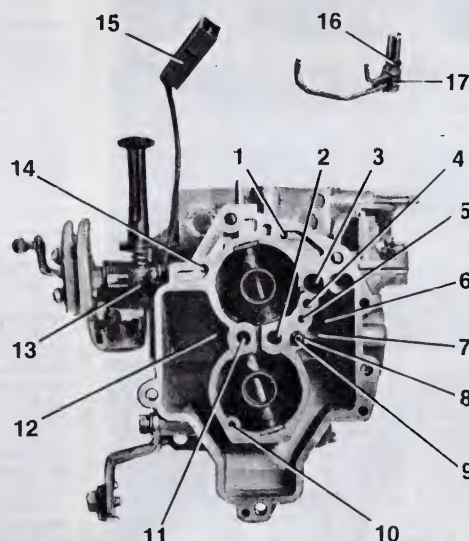
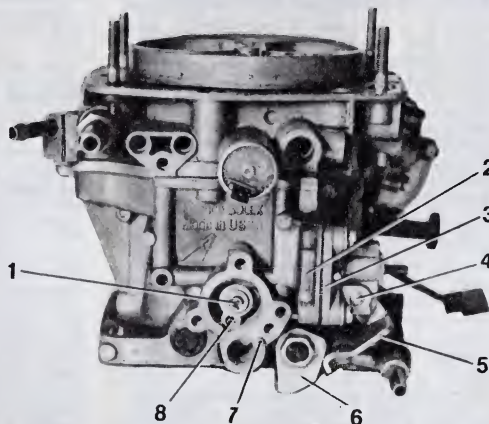


График для пересчета пропускной способности жиклеров при проливке водой.

Вид на корпус карбюратора сверху: 1 — отверстие подвода топливоздушной эмульсии к каналам системы холостого хода в корпусе карбюратора; 2 — отверстие эмульсионного колодца главной дозирующей системы первичной камеры; 3 — отверстие корпуса распылителей ускорительного насоса с всасывающим клапаном; 4 — глухое неиспользуемое отверстие в корпусе; 5 — канал подвода воздуха в систему холостого хода из диффузорного пространства первичной камеры; 6 — топливозаборное отверстие ускорительного насоса; 7 — левое [по ходу движения] отверстие соединительного канала секций поплавковой камеры; 8 — уплотнительное кольцо; 9 — топливозаборный канал системы холостого хода; 10 — отверстие подвода топливоздушной эмульсии к каналам переходной системы вторичной камеры; 11 — отверстие эмульсионного колодца главной дозирующей системы вторичной камеры; 12 — правое [по ходу движения] отверстие соединительного канала секций поплавковой камеры; 13 — контактный датчик закрытого положения дроссельной заслонки; 14 — отверстие подвода разрежения к пусковому устройству; 15 — колодка электрического разъема датчика закрытого положения дроссельной заслонки; 16 — уплотнительное кольцо; 17 — корпус распылителей ускорительного насоса с нагнетательным клапаном.



Вид карбюратора слева: 1 — клапан экономайзера; 2 — прилив корпуса ускорительного насоса; 3 — крышка корпуса ускорительного насоса; 4 — ось рычага; 5 — рычаг ускорительного насоса; 6 — кулачок привода ускорительного насоса; 7 — отверстие подвода разрежения к наддиафрагменной полости привода экономайзера; 8 — топливный жиклер экономайзера.



пользуются трубчатой оправкой, у которой наружный диаметр равен 7 мм, а диаметр отверстия — 5,5 мм.

Главные дозирующие системы первичной и вторичной камер. Их схема и принцип работы — общепринятые в отечественной и мировой практике. В этом смысле они аналогичны таким же системам в карбюраторе «Озон», но выполнены иначе.

Во-первых, воздушные жиклеры объединены в неразборные блоки с эмульсионными трубками.

Во-вторых, главные топливные жиклеры установлены на дне эмульсионных колодцев; доступ к ним открывается лишь после отвертывания блоков воздушных жиклеров. Нужно заметить, что при такой конструкции грязь, скапливающаяся у дна секций поплавковой камеры, может попасть в расположенный здесь же соединительный канал, одновременно питающий главные дозирующие системы, и вызвать засорение топливных жиклеров. Кроме того, отверстия жиклеров уменьшены по сравнению с карбюраторами прежних моделей. Все это свидетельствует, что к поддержанию чистоты в карбюраторе ДААЗ—2108 следует относиться с особым вниманием: своевременно заменять топливный фильтр тонкой очистки, быть осторожным при снятии воздушного фильтра, когда осыпавшаяся с него пыль попадает в поплавковую камеру через балансировочные отверстия на верхнем фланце.

Признак частичного засорения главного топливного жиклера первичной камеры — глубокий «провал», а иногда и остановка двигателя при троганье с места (при этом на холостом ходу двигатель работает нормально). Если же жиклер засорен полностью, пустить мотор не удастся. Соответственно засорение жиклера вторичной камеры сопровождается глубоким провалом при вступлении этой камеры в работу.

Загрязненные топливные жиклеры можно попытаться продуть прямо на машине, сняв крышку карбюратора. Для этого вывертывают воздушные жиклеры и направляют струю воздуха от насоса в эмульсионные колодцы. Выход пузырей из отверстий в дне поплавковой камеры



показывает, что проход хотя бы частично восстановлен. Если этого недостаточно, жиклеры приходится выворачивать, для чего нужна отвертка с лезвием шириной 4 мм (шире — не войдет в колодец, уже — повредит шлиц) и длиной не менее 65 мм. Вывернутые жиклеры остаются в колодцах; вынимают их, насаживая калиброванным отверстием на острогзаточенную деревянную палочку, вводимую в отверстия эмульсионных колодцев. Если же карбюратор снят, достаточно его перевернуть, чтобы жиклеры выпали. Демонтированные жиклеры и эмульсионные трубки чистят сильной струей воздуха, а если они покрыты толстым слоем отложений — деревянной палочкой, смоченной в бензине.

Практика показывает, что размеры калиброванных отверстий в жиклерах при изготовлении выдерживаются точно и при правильной эксплуатации по существу не изменяются от времени. Поэтому обычно нет нужды проверять их действительную пропускную способность, достаточно ориентироваться на заводскую маркировку. Но если такая необходимость все же возникла (например, есть подозрение, что кто-то чистил жиклеры проволокой), то следует иметь в виду, что система маркировки, принятая в ДААЗ—2108, для нас необычна. Цифры маркировки показывают количество кубических сантиметров изоктана, протекающего через жиклер за минуту при высоте напора 500 мм. Но изоктан взять нелегко, и для точного контроля следует применять воду с высотой напора 1000 мм («За рулем», 1980, № 4), а для пересчета пользоваться приведенным здесь графиком. Кроме того, надо отметить, что проливка изоктаном дает результат, в численном выражении близкий к диаметру отверстия, обозначенному сотыми долями миллиметра (как у прежних моделей ДААЗ). В первом приближении, для общей ориентировки, эти маркировки можно считать идентичными.

**Эконостат.** В карбюраторе ДААЗ—2108 он выполняет те же функции, что и в прежних моделях, то есть обогащает рабочую смесь, приготавливаемую вторичной камерой, на режимах с большим расходом воздуха. Конструктивно же он выполнен по упрощенной схеме — без эмульсионного и воздушного жиклеров, которые в «Озоне» служили для точной подгонки характеристики системы. Кстати, так же выполнен эконостат и в карбюраторах К—126Н, «П» и «Г».

Каналы эконостата целиком размещены в крышке карбюратора. Топливо поступает из правой секции поплавковой камеры через жиклер по трубке, запрессованной в крышку, и выходит в поток воздуха через специальный распылитель, выполненный в виде наклонной трубки.

Эксплуатационный контроль за состоянием эконостата несложен. Обычно прежде всего проверяют наличие технологических заглушек в каналах, плотность их посадки. Затем смотрят, не засорены ли жиклер и распылитель. При необходимости их продувают, в крайнем случае жиклер можно с осторожностью прочистить тонкой и мягкой медной проволокой.

На этом пока остановимся, а продолжим разговор в следующем номере журнала.

## ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

Вот и первая ласточка. В январском номере редакция поделилась намерением сделать клуб не только местом обмена информацией и техническим опытом, но и полемической трибуной и призвала читателей к обмену мнениями по животрепещущим вопросам.

Сегодня мы предоставляем эту трибуну автолюбителю В. ДОВГЕШКО, жителю Читы.

## ДЛЯ СОЧИ ИЛИ ДЛЯ МОГОЧИ?

Мысли, которыми хочу поделиться, рождаются у меня, когда смотрю на новенькие «жигули», а то и «волги», невесты как появившиеся в нашем краю чуть ли не раньше дорог. Человек — он ведь повсюду, в общем, одинаков. Только на юге ему достаточно иногда набдеренной повязки, а на севере нужна фирменная калыкаса. В остальном — дерзай, твори, работай. Однако, учитывая разные условия жизни, придумывают для человека всевозможные дополнительные меры, облегчающие существование в непривычных условиях, начиная от кондиционера и кончая надбавками и районными коэффициентами.

Автомобилей пока сложнее. Их, как это ни странно, мастерам совершенно одинаковыми — что для Ялты и Сочи, то и для Читы и Могочи.

Вот на эту тему мне и хотелось бы немного поразмышлять вслух. Ведь автомобили, поступающие в продажу, делают, в конце концов, именно для меня, владельца нынешнего и завтрашнего. И потому очень хочется верить, что мое мнение сегодня уже кого-то заинтересует.

Условия Забайкалья, смею заверить, заметно отличаются от условий Поволжья, Подмоскovie и еще более западных областей.

Мороз около 40° и сильный ветер — вот что нередко встречается здесь зимой. Прямо скажем, факторы не новые, известны они с незапамятных времен. И точно так же с незапамятных времен наши отечественные автомобили выпускались совершенно не приспособленными для эксплуатации в условиях севера: практически без отопления, со слабым светом фар, не обеспеченные системами пуска при низких температурах и маслами с пониженной вязкостью, без антифриза в системе охлаждения. Отчего так повелось? Хотя убейте, не могу придумать ни одного мало-мальски убедительного объяснения. Но факт это общеизвестный.

Первыми действительно теплыми автомобилями стали у нас «жигули». (Кстати, не потому ли они такие, что родились на ветвистом древе ФИАТА под жарким солнцем Италии?) Уберегая своего водителя от стужи, эти автомобили-неженки и еще кое в чем лучше других оказались приспособленными к нашим особым условиям: они легче пускаются на морозе, быстрее прогреваются. Но и этого порой так мало! И когда погода совсем уж разгуливается не на шутку, чиница (забайкалец) и «жигулями», и с «волгами», и с «москвичами» обходится одинаково, по привычной российской технологии.

Он отогревает дома аккумулятор и только после этого, завернув в теплитель, несет его к машине. Но не сразу ставит

на место. А сперва разжигает паяльную лампу и с ее помощью греет все, что можно и нельзя. К слову, и это еще не гарантия, что машина заведется. Бывалые знают о том и нашли немало других способов пустить мотор. Одни поставили краники вместо заглушек в блок двигателя и сливают теперь ТОСОЛ в ведро, а потом греют его той же паяльной лампой. Имеющие электрифицированные гаражи встроили в поддон картера нагревательные элементы от чайников и греют масло; другие тем же манером повышают температуру ТОСОЛа в радиаторе. А если туго с ТОСОЛом — заливают в систему охлаждения дизельное топливо. Словом, технический прогресс плюс электрификация налици, они вытесняют открытое пламя и снижают вероятность ощущения его последствий.

Но разве же это выход? Не зубило ли это с молотком?

Скажите откровенно, кто видел микрокалькулятор с педальным приводом? Не видели. А ведь то, что мы делаем со своими машинами, — еще хуже.

Попробовал бы тот конструктор, что придумал в моей «ноль первой» «проушину для буксировки», потаскать автомобиль таким образом в хороший мороз. За эту петьелку можно тянуть только банку селедки, и то если банка не примерзла. А чего стоит мудрый отказ от «кривого стартера!» Тут уж мы всей Европе нос утерли.

Слов нет, Волжский автозавод сделал и делает очень много для того, чтобы продвинуть отечественное автомобилестроение еще вперед и еще выше. Говорю это совершенно искренне. И со мной многие, думаю, согласятся.

Но есть тут одна беда. Делается это все так пренебрежительно по отношению к собственному, отечественному потребителю, что порой становится «за державу обидно». Ведь она, держава-то, огромна. И большей частью простирается на восток от автомобильных центров. Те же, кто строит автомобили, смотрят преимущественно на запад и нас не слышат.

Между тем нам не так уж много надо.

Автомобиль с индексом «С» должен быть, во-первых, полноприводным, с блокируемыми дифференциалами. Во-вторых, иметь достаточно большой клиренс и комплектоваться соответствующими шинами. В-третьих, располагать мощным отопительным устройством с возможностью включения его в автономном режиме и использования в качестве подогревателя двигателя. В-четвертых, кузов должен быть хорошо утеплен. Обязательны и такие мелочи, как непрерывный обогрев заднего стекла и морозостойчивые уплотнители и салники.

Казалось бы, о чем тут говорить. Существующая «Нива» большинству требований удовлетворяет.

Однако тем, кто ездит на ней, так же хорошо известно, насколько легко ломается на морозе вся декоративная пластмасса, как выходят из строя всевозможные защитные колпаки, пыльники, чашки. Если внимательно собрать статистику по таким отказам и поломкам, то, видимо, ясно станет и главное: что именно и как надо исправлять.

Не считаю нужным останавливаться подробно на вопросах обеспечения бензином, маслами, фильтрами и многим другим, чего то нет совсем, то есть — но не надолго и не для всех. Будем солидарны и с автолюбителями из европейской части страны, которые обеспечены ничуть не лучше. Однако хочу все же подчеркнуть: нам в большей степени нужны зимние моторные и трансмиссионные масла! (Пишу, а сам пытаюсь понять, чего же во мне больше: оптимизма или максимализма? За весь 1987 год в Чите лично мне не удалось купить никакого масла для двигателя.)

Словом, на этом пути проблемы есть. Но в условиях перестройки они разрешимы. Ведь все зримо ощущается с каждым днем социальная направленность реформ, происходящих в стране. А автомобилизация — дело социальное, дело, затрагивающее интересы теперь уже миллионов людей. В том числе — живущих в Сибири.



В предыдущем номере журнала мы рассмотрели, как регулируется натяжение и заменяется приводной ремень механизма. Сегодняшняя тема — регулировка тепловых зазоров клапанов.

# ОБСЛУЖИВАЕМ МЕХАНИЗМ ГАЗОРАСПРЕДЕ- ЛЕНИЯ У ВАЗ-2108 И ВАЗ-2109

Согласно сервисной книжке их следует проверять и при необходимости регулировать через каждые 30 000 километров пробега. Требуемые зазоры между кулачками распределительного вала и толкателями клапана ( $0,2 \pm 0,05$  мм у впускных и  $0,35 \pm 0,05$  мм у выпускных) устанавливают подбором регулировочных шайб, вкладываемых в углубление на донышко толкателя.

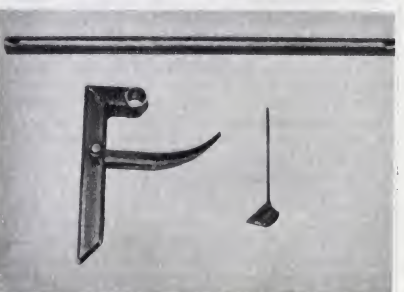
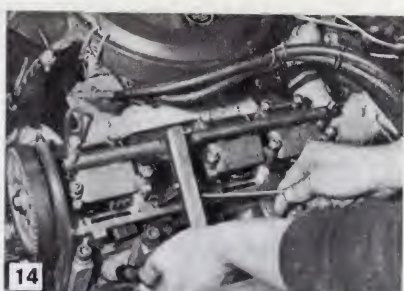
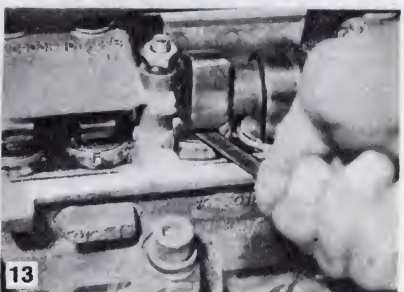
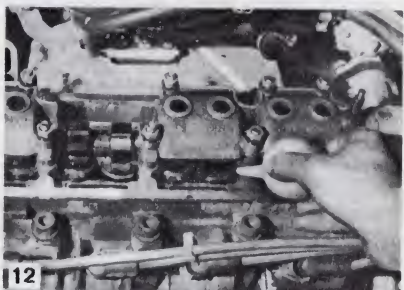
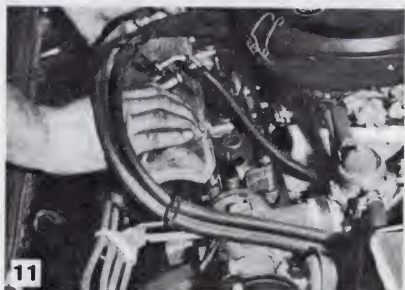
Эти шайбы толщиной от 3 до 4,25 мм с интервалом 0,05 мм должны поступать на СТО и продаваться в магазинах при некоторых САЦ. Стало быть, чтобы отрегулировать зазоры самостоятельно, надо сначала определить толщину требуемых шайб, приобрести их, а также изготовить приспособление для сжатия и фиксации клапанных пружин. Этим целесообразно заниматься коллективно, на стоянках или в кооперативных гаражах, где есть возможность повторно использовать шайбы, замененные на другом двигателе, обмениваться новыми. Кстати, отвечая на многочисленные вопросы о возможности самостоятельного изготовления шайб, сообщаем, что завод не рекомендует это делать в связи с тем, что трудно выполнить детали, отвечающие техническим требованиям по механическим свойствам.

Итак, имея набор пластинчатых щупов, приспособления, пинцет, приступаем к работе.

Снимаем заборник фильтра для холодного воздуха (см. фото 1\*), отсоединяем толстый шланг вентиляции картера от крышки головки цилиндров и два тонких — от карбюратора.

Отворачиваем три гайки на крышке головки блока (фото 10) и снимаем крышку (фото 11), предварительно отстегнув и подняв замок крепления крышки воздухофильтра и демонтировав переднюю крышку ремня (см. фото 2). Вывешиваем при помощи домкрата правое переднее колесо, подложив под оба левых упоры. Удаляем из ванн головки масло (фото 12), покрывающее регулировочные шайбы.

Вращая вывешенное колесо автомобиля по часовой стрелке, совмещаем метку



на зубчатом шкиве распределительного вала с меткой (ключом) на задней крышке ремня (см. фото 7), а затем поворачиваем колесо дальше, чтобы метки разошлись на 2,5—3 зуба на шкиве распределительного вала (это соответствует такту рабочего хода в первом цилиндре). Измеряем набором щупов зазор (фото 13) у первого и третьего кулачков распределителя. Если он отличается от требуемого, закрепляем штангу приспособления на шпильках головки блока. Поворачиваем толкатель прорезью к себе и, удерживая его в этом положении отверткой, нажимаем на рычаг приспособления до полного сжатия пружины клапана (фото 14) и фиксируем затем толкатель вторым приспособлением — распоркой (фото 15). Пинцетом через прорезь толкателя вынимаем регулировочную шайбу (фото 16). Если на ее

Приспособления, применяемые при регулировке клапанов: сверху — штанга; слева — устройство для сжатия пружин; справа — распорка.

плоскости не видны цифры, обозначающие толщину, измеряем ее микрометром. Далее вычисляем толщину требуемой шайбы и вкладываем ее в толкатель. Сняв приспособление — распорку, проверяем образовавшийся зазор. Щупы 0,2 и 0,35 мм (соответственно для впускного и выпускного клапанов) должны входить с легким защемлением.

Регулируем таким же образом зазоры других клапанов, последовательно поворачивая распределительный вал на 90° и измеряя зазоры попарно у кулачков №№ 5 и 2, 8 и 6, 4 и 7.

Закончив регулировку, устанавливаем все детали на свои места.

\* Фото 1—9 в предыдущем номере журнала.



Сегодня мы заканчиваем начатую в январском номере публикацию советов опытного кузовного мастера В. РЕШКИНА по устранению мелких повреждений деталей кузова.

## БЕЗ ПОМОЩИ РИХТОВЩИКА

Если считать, что минувшие три занятия не пропали даром, то остается рассмотреть несколько заключительных вопросов, касающихся, как вы, вероятно, догадаетесь, технологии работы с различными отделочными и выравнивающими составами. К таким относятся припой и шпатлевка.

С припоя и начнем. А если точнее — то с лужения, поскольку металлическую поверхность, на которую предстоит класть припой, нужно сперва залудить. Лужением называется процесс нанесения полуды — тонкого слоя расплавленного олова или сплава олова со свинцом (припой). Полуда нерасторжимо соединяется со сталью и, вообще говоря, является наилучшим средством для предохранения от коррозии. В давние времена, когда процесс изготовления каждого автомобиля, особенно дорогого, был делом индивидуальным, дичше его (а то и весь кузов) лудили. Многие из тех автомобилей живут до сих пор.

В качестве исходных материалов вам понадобятся олово и припой, а также серная и соляная кислоты, раствор хлористого цинка или цинк и волосная кисть. Если не будет раствора хлористого цинка, придется самостоятельно приготовить травленую кислоту: для этого нужно в соляную кислоту растворить небольшие кусочки цинка до полного насыщения, то есть когда прекратится выделение пузырьков.

Перед лужением поверхность тщательно очищают от грязи и жира. Это делается либо механически — стальными щетками, наждачной бумагой, до металлического блеска, либо химически — когда металл протравливают в течение получаса слабым, 20—30-процентным раствором серной кислоты. Второй способ надежнее и потому предпочтительнее. Протравленную деталь нужно промыть холодной водой.

После этого обработанную поверхность при помощи волосной кисти смазывают раствором хлористого цинка или травленной соляной кислотой и посыпают порошком припоя, приготовленным так, как мы об этом рассказывали в первой беседе. Теперь нагревайте деталь (поверхность) паяльной лампой до появления светло-соломенного цвета — первого из «цветов побежалости». Этот цвет подсказывает, что припой плавится и что той же волосной кистью нужно еще раз пройти по всей поверхности — тогда она станет блестящей и ровной.

Когда деталь остынет, ее рекомендуется протереть мокрым песком, промыть и высушить.

Теперь собственно о выравнивании поверхности.

Разогрейте припой в неглубокой металлической посуде до состояния «густой каши». Деревянной лопаткой, смазанной моторным маслом, зачерпните немного припоя и положите на облученную поверхность, предварительно подогретую паяльной лампой. Сразу может не получиться: если поверхность нагрета сильно — припой стечет, если слабо — не прилипнет. Тут важно температуру все время держать на грани плавления припоя. А этого можно добиться, периодически касаясь факелом пламени (мы ведь работаем с паяльной лампой) обрабатываемой поверхности.

Но вот у вас получилось — припой «прилип», не потек. Сразу же начинайте разглаживать его лопаточкой, немного подогревая. И добавляйте новые порции, ста-

раясь заполнить всю вмятину. Если припой начал прилипать к лопаточке — проведите ею по тряпке, смоченной моторным маслом.

Заполняя вмятину, имейте в виду, что излишки припоя, бугорки снять очень легко. А вот углубления, если они останутся, придется опять чем-то заполнять. А это никуда не годится. И потому будет лучше, если сделанная вами «нашлепка» окажется чуть выше рядом расположенных неповрежденных и нерихтованных поверхностей.

Отдельно хочу предупредить вот о чем. При лужении вы будете иметь дело с кислотами и их растворами, открытым пламенем, расплавом припоя. В ваших же интересах уберечь себя от травмы — поэтому соблюдайте предельную осторожность. Побеспокойтесь и о противопожарной безопасности.

Многие специалисты (как правило, не владеющие навыками работы с припоём или считающие этот вид работы старомодным) предпочитают выравнивать поверхность при помощи всевозможных композиций, в основе которых чаще всего лежат эпоксидные смолы. На мой взгляд, такие композиции обладают одним очень ценным свойством: ими можно пользоваться, практически не имея никаких специальных навыков. Однако сцепление композиции с металлом не столь прочно, со временем под ее слоем могут образоваться очаги коррозии. Да и толщина слоя накладывает свои ограничения: она не должна быть больше 2—3 мм, иначе быстро появятся трещины и сведут все старания на нет.

В практике наибольшее распространение получили эпоксидные композиции на основе смол ЭД-20 (ЭД-5) и ЭД-16 (ЭД-6). Смешивая смолы в разных пропорциях и добавляя к ним пластификаторы (вещества, уменьшающие хрупкость конечного продукта) и наполнители (увеличивающие механическую прочность, снижающие усадку и т. п.), получают композиции нужного качества. Варианты тут могут быть самыми разными, их количество бесконечно. Но вам не следует сразу пугаться. Как не следует за основу проверенные составы — для начала достаточно двух, содержащих только смолу ЭД-5.

В первом на 100 частей массы смолы добавляют 60 частей дибутилфталата (это пластификатор) и 35 частей газовой сажи (наполнителя). Во втором на такое же количество смолы добавляют 50 частей дибутилфталата и 70—80 частей молотой слюды. В обоих случаях используется один и тот же отвердитель — полиэтиленполиамин, 10—11 частей. Вместо газовой сажи и молотой слюды можно использовать более простые наполнители: алюминиевые порошки и пудру, цугунный порошок.

Работа с эпоксидными смолами специфична. И, несмотря на всю простоту, требует соблюдения некоторых правил. Например, работать надо в проветриваемом помещении, пользуясь перчатками. Это во-первых. А во-вторых, не делайте сразу много готового к употреблению состава — он быстро твердеет и становится непригодным. Наконец, не мешайте запомнить, что нажавшую густеть смолу можно немного размягчить растворителями № 646, 647 или 648. Чтобы смола не липла к пальцам, их можно смачивать ацетоном или теми же растворителями.

В заключение остается упомянуть еще раз о шпатлевках (о них уже был разговор на первом занятии).

Они наиболее привычны автомобилистам и просты в обращении. Хочу лишь заметить, что нитроцеллюлозные шпатлевки следует класть особенно осторожно, они очень склонны к растрескиванию при утолщении слоя. Эпоксидные гораздо «грубее» по этому показателю. Следовательно, первые можно применять только на окончательном этапе, при чистовой отделке поверхности; вторые годятся как для черновой, так и для чистовой отделки.

Итак — смелее беритесь за дело. Желаю вам успеха!

РУБРИКА «СЕРВИС» ПОЯВИЛАСЬ НА СТРАНИЦАХ НАШЕГО ЖУРНАЛА ДЕСЯТЬ ЛЕТ НАЗАД — В ФЕВРАЛЕ 1978 ГОДА. В ЭТО ВРЕМЯ, ВСЛЕД ЗА НАЧАЛОМ ПРОИЗВОДСТВА МАССОВОГО АВТОМОБИЛЯ, В СТРАНЕ СТАЛА АКТИВНО РАЗВИВАТЬСЯ НОВАЯ ДЛЯ НАС ОТРАСЛЬ — АВТОСЕРВИС, В КОТОРОЙ СЕЙЧАС ТРУДЯТСЯ ДЕСЯТИКИ ТЫСЯЧ ЧЕЛОВЕК. В ПЕРВЫХ ВЫПУСКАХ МЫ РАССКАЗЫВАЛИ О ЕЕ СТАНОВЛЕНИИ, РАЗВИТИИ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОБЛЕМАХ. ПОСТЕПЕННО РАСШИРЯЛАСЬ ТЕМАТИКА РУБРИКИ. СЕГОДНЯ ЭТО ПРОДАЖА И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИХ ЗАПЧАСТЯМИ И РЕМОНТ, ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГСК И СТОЯНОК, СТРАХОВАНИЕ ТРАНСПОРТА, ОДИНМ СЛОВОМ, ВСЕ, ЧТО СОСТАВЛЯЕТ НЕПОСТЫЖЕ БУДНИ АВТОЛЮБИТЕЛЯ. МЫ ЗНАЕМ О НИХ ИЗ ОБШИРНОЙ ПОЧТЫ, И ЭТИ ПРОБЛЕМЫ ПОСТОЯННО БУДУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ» И В ДАЛЬНЕЙШЕМ.

## НОВЫЕ ПРАВИЛА УСЛУГ

Минавтопром СССР принял по согласованию с заинтересованными организациями новое «Положение о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам». О том, что должен изменить этот документ в организации технического обслуживания и ремонта автомобилей, наш корреспондент беседует с первым заместителем начальника управления автотомосервиса, торговли и услуг Министерства автомобильной промышленности СССР И. П. ПЕТРЕНКО.

— Как нам известно, Правила предоставления и пользования услугами, станции технического обслуживания, которые входят составной частью в Положение, теперь уже не называются «типовыми», как раньше. О чем это говорит?

— Слово «типовые» позволяло республиканским и фирменным заводским объединениям автосервиса вносить в Правила свои дополнения. От этого появилось такое разнообразие, как говорят, своих «калужских», «рязанских» трактований Правил, что заказчик запутался в них. Теперь Правила предоставления услуг в системе Минавтопрома СССР будут одни.

— Общение автолюбителей с автосервисом обычно начинается в столе заказов. Правда, нередко тут же и заканчивается...

— Новый документ ориентирует предприятия автотехобслуживания на работу без отказов. Если автомобиль нельзя принять в день обращения, производится запись заказчика на планируемый период в журнале, где указывают дату и время предоставления машины на СТО.



Когда нет нужных для ремонта запасных частей, на них устанавливают очередь в пределах выделенных годовых фондов. Если же и фонды на запчасти не выделяются, а это происходит, как правило, с автомобилями, снятыми с производства свыше 10 лет, или иномарками, прием осуществляют при наличии на предприятии соответствующих деталей или предоставлении их заказчиком. В случае невозможности принять автомобиль на СТО в заявке соответствующим должностным лицом должна быть указана причина отказа.

— Сейчас на многих СТО широкое распространение получил такой вид услуг, как составление калькуляции по определению стоимости ремонта. Обходится это заказчику недорого. В ряде случаев калькуляция, бесспорно, нужна, особенно при определении суммы ущерба в результате повреждения автомобиля в ДТП. Но дело это, кажется, добровольное. Между тем нередко еще такая услуга просто навязывается — без нее автомобиль не принимают в ремонт.

— Правила запрещают навязывать любые услуги. Отсутствие у заказчика калькуляции не может быть основанием для отказа в приеме машины. Хочу подчеркнуть, что он имеет право на выборочное проведение отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля. Кстати, если теперь сдается аварийная машина, предъявление справки из ГАИ обязательно.

— Что еще в Правилах направлено на сокращение бумажной волокиты?

— Выполнение услуг в присутствии заказчика, таких, как диагностика, некоторые работы по ТО и мелкий ремонт, мойка и другие, может производиться без оформления заявки и приемосдаточного акта. При этом оформляют номерной талон, левая часть которого после окончания работ выдается заказчику. Допускается применение чеков кассовых аппаратов. Кроме того, сейчас мы широко внедряем договорную форму работы, при которой клиент наличными деньгами по установленным расценкам рассчитывается непосредственно с исполнителем заказа.

— Вы затронули вопрос о присутствии заказчика в зоне ремонта. Он вызывает немало споров. Клиенты хотят сами контролировать производимые с их автомобилями операции, а им запрещают проход на территорию СТО.

— Согласитесь, что нельзя превращать СТО, где сосредоточены немалые материальные ценности, в проходной двор. Правила запрещают нахождение заказчика в основных производственных помещениях без разрешения руководства предприятия. И это правильно. В то же время на определенных участках, где с автомобилем работают непосредственно, допускается присутствие его владельца. Об организации таких участков администрация СТО должна заранее позаботиться, отделив их от основного производства.

— В условиях дефицита услуг очень важно четко ограничить круг лиц, которые идут вне общей очереди.

— Этим правом пользуются депутаты Верховного Совета СССР, союзных и автономных республик, Герои Советского Союза, Герои Социалистического Труда, кавалеры орденов Боевой и Трудовой Славы 3-х степеней, инвалиды Отечественной войны и приравненные к ним,

инвалиды труда и с детства первой и второй групп.

— Сохраняется ли право на внеочередное обслуживание для этих лиц, если они пользуются автомобилем по доверенности.

— Да, сохраняется, при условии, что помимо доверенности будет предъявлено и водительское удостоверение.

— А вот другая ситуация: автомобиль зарегистрирован за человеком, пользующимся правом внеочередного обслуживания, но эксплуатируется другим по доверенности. Может ли это лицо попасть на СТО без очереди?

— Нет, только в порядке общей очереди.

— Кто же в общей очереди имеет преимущественное право?

— Участники Отечественной войны и приравненные к ним, автолюбители, следующие транзитом, граждане, заключившие договоры с предприятиями на абонентное обслуживание.

— Из сказанного вами можно заключить, что участники Отечественной войны и приравненные к ним сохраняют свое преимущественное право при пользовании автомобилем по доверенности, но этим правом не могут пользоваться лица, которым они доверяют свой автомобиль.

— Совершенно верно.

— Разъясните, пожалуйста, кого можно считать автолюбителями, следующим транзитом? По этому поводу тоже много споров.

— В правилах на этот счет сказано однозначно: транзитным считается автолюбитель, находящийся на расстоянии не менее 300 километров от места жительства. В практике мы часто сталкиваемся со случаями, когда владельцы автомобилей, не имея возможности произвести ремонт там, где они живут, отправляются с этой целью в дальние путешествия. Для них замечу, что автолюбителям, даже если их автомобили находятся на абонентном обслуживании, право на замену номерных агрегатов вне очереди не предоставляется.

— Вопрос, который встречается в письмах наших читателей: когда вносятся деньги — до или после исполнения заказа?

— При стоимости заказа до 50 рублей — после его исполнения. Если же сумма свыше 50 рублей, то при оформлении заказа вносится аванс в размере не менее 50% стоимости работ и полной стоимости запчастей.

— Как теперь регламентируются сроки исполнения заказов?

— Я назову предельные сроки. При нормальной организации работы они должны изменяться только в сторону уменьшения. Итак, не более: техническое обслуживание — двух дней, текущий ремонт — десяти дней, окрасочные работы со снятием старой краски — 15 дней, сложные жестяно-сварочные работы с последующей окраской — 45 дней. В случае выполнения нескольких видов работ срок исполнения заказа не более 45 дней.

— В старых Правилах тоже были сроки, пусть менее жесткие, но были. К сожалению, они сплошь и рядом нарушались. И никакой ответственности за это работники автосервиса не несли. Как теперь заказчик может добиться их исполнения?

— Работники СТО должны нести административную ответственность за нарушение сроков. Их выполнение обязательно обеспечить руководители предприятия,

его подразделений. Если они с этим не справляются, вышестоящие организации обязаны принимать соответствующие меры, в том числе и по сигналам, поступающим от заказчиков. Кстати, пользуясь случаем, хочу попросить читателей «За рулем» — будущих клиентов СТО обращать внимание на книгу жалоб и предложений. Как это ни странно, пока там в основном записываются благодарности, а нам бы хотелось в каждом конкретном случае знать истинное положение дел.

— Коль скоро речь зашла об ответственности, расскажите, пожалуйста, как и в какие сроки предъявляются претензии на качество и объем выполненных работ.

— По техническому обслуживанию — в течение 20 дней при пробеге не более 1000 км; по текущему ремонту — 30 дней при пробеге не более 2000 км; по ремонту кузова и его элементов — 6 месяцев; по частичной и полной окраске — 6 месяцев, по ремонту с заменой агрегатов на новые — в течение гарантийных сроков, установленных предприятиями-изготовителями; на восстановленные в условиях предприятий автообслуживания агрегаты и узлы (в том числе двигателя) — в течение 6 месяцев; на восстановленные на заводе двигателя — в течение 12 месяцев. Для автомобилей ВАЗ, АЗЛК, ЗАЗ, ЛуАЗ, «Волга» гарантийный срок на кузов, двигатель, коробку передач, переднюю подвеску, задний мост, рулевое управление, редуктор заднего моста, сцепление, поставляемые в запасные части рыночного фонда, установлен в пределах 12 месяцев. Надо отметить, что гарантийный срок исчисляется с момента продажи узла, агрегата или выдачи автомобиля заказчику.

Претензии заказчиков по качеству узлов и агрегатов рассматриваются и удовлетворяются, как правило, предприятиями, которые их реализовали, или ближайшими к месту жительства владельца предприятиями автосервиса, осуществляющими гарантийный ремонт автомобилей. Решение в этих случаях должно быть оформлено рекламационным актом, который регистрируется в специальном журнале. Дефекты, связанные с некачественным техническим обслуживанием, устраняются за счет предприятия в течение одного дня, некачественным ремонтом — в течение трех дней. Исправление плохо выполненных кузовных и окрасочных работ допускается в технически возможные сроки, но не более чем за 10 рабочих дней.

— А если претензии заказчика не удовлетворены, если возникает конфликт?

— Заказчик может за соответствующую плату направить автомобиль на техническую экспертизу или диагностирование. При подтверждении обоснованности претензий расходы по определению и устранению дефектов несет предприятие. От него заказчик также может потребовать выполнения взятых обязательств, обратившись с иском в народный суд. Подобные споры разрешаются в соответствии с действующим законодательством. Но вся система автообслуживания заинтересована в том, чтобы этих споров было как можно меньше. Наша задача — служить заказчику на ясной, удобной обоим сторонам договорной основе. На эту цель работают и новые Правила услуг.



Ответы на задачи, помещенные на стр. 23  
Правильные ответы — 2, 5, 7, 9, 12, 13, 16, 19.

I. На перекрестках обгоны разрешены только в одном случае — если водитель находится на главной дороге (пункт 12.3).

II. Табличка под знаком распространяет его действие только на водителей легковых автомобилей и грузовиков с полной массой не выше 3,5 тонны. Однако максимальная скорость прицепа к легковому автомобилю по технической характеристике — не более 90 км/ч (пункт 11.5 и приложение 1, пункт 7.4.3).

III. На однопослосных в каждом направлении дорогах остановка в населенных пунктах разрешена и на левой стороне, а в месте выезда из двора запрещена лишь стоянка (пункты 13.1 и 13.8).

IV. На равнозначном перекрестке очередность определяет «правило правой руки». У мотоциклиста нет помех справа, он и проезжает первым. Водитель же легкового автомобиля обязан уступить дорогу фургону и автобусу (пункт 14.11).

V. Если такой знак установлен не перед перекрестком, а в начале какого-то другого участка дороги, то он не запрещает правые повороты во дворы и другие прилегающие к дороге территории (приложение 1, пункт 4.1.1).

VI. На автомагистралях при вынужденной остановке вне специальных площадок для стоянки водитель во всех случаях должен обозначить транспортное средство в соответствии с требованиями пунктов 8.10 и 8.11 Правил (пункт 17.2).

VII. Дополнительные сигналы торможения эффективны только тогда, когда расположены выше основных сигналов. Поэтому Правила предписали место их установки: на высоте 1150—1400 мм от поверхности дороги и не ниже (приложение 3, пункт 3.1).

VIII. Такая табличка называется «Расстояние до объекта». При предупреждающем знаке она сообщает о расстоянии от знака до начала опасного участка (приложение 1, пункт 7.1.1).

Сдано в производство 1.2.1988 г. Подписано к печати 29.2.1988 г. Г-19210. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Усл. печ. л. 4,5. Тираж 4 912 000 экз. 1-й завод 2 337 000 экз. Заказ 38/3. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Селиверстов пер., 10. Телефон 207-23-82

Издательство ДОСААФ СССР, Москва. 3-я типография Воениздата.



## КАРТИНГ

Чемпионат мира 1987 года в классе машин 135 см<sup>3</sup> (без коробки передач и обтекателей) был отмечен появлением довольно сильных японских картингистов. На первенстве, проходившем в один этап в итальянском городе Джесоло, Т. Окумуки и К. Сано вышли соответственно на седьмое и десятое места. Результаты соревнований (в обозначении машины первой стоит марка шасси, второй — мотора): 1. Д. Симон (Италия), ПКР — «Комет»; 2. Т. Кристенсен (Дания), «Кали» — «Комет»; 3. М. Меднани (Италия), «Текно» — «Комет»; 4. Р. Боллигтофт (Дания), ПКР — ПКР; 5. И. Хаасе (Италия), «Тони» — «Комет»; 6. Ф. Адамс (Бельгия), «Текно» — «Комет».

\*\*\*

Если в классе 135 см<sup>3</sup> доминировали моторы «Комет», то в классе 250 см<sup>3</sup> (машины с коробкой передач и обтекателями — так называемая «формула Е») все места в шестерке сильнейших на первенстве мира (разыгрывалось в три этапа) завоеваны на двухцилиндровых (247 см<sup>3</sup>, около 60 л. с.) моторах «Ротакс-256» водяного охлаждения с дисковым золотником и резонансной камерой в выпускной системе. Масса мотора — 29 кг. Количество передач — 6.

«Формула Е» — как бы переходная ступень от картов к гоночным автомобилям: максимальные скорости на прямых участках — за 200 км/ч, а средняя скорость прохождения круга — 160—170 км/ч. Неудивительно, что многие картингисты впоследствии переходят на автомобили формулы 1. Это Э. Чивер, Э. де Анджелис, Р. Патресе, И. Капелли, Р. Петерссон, Н. Манселл, А. Сенна (был серебряным призером первенства мира по картингу в 1980 году). Может быть, и из шестерки сильнейших на чемпионате мира 1987 года в классе 250 см<sup>3</sup> придут «новобранцы» в формулу 1?

Результаты соревнований: 1. Э. Гассен (Франция), «Ниссаг» — «Ротакс»; 2. Л. Болин (Швеция), «Зип» — «Ротакс»; 3. Б. Вестман (Швеция), ПВП — «Ротакс»; 4. Т. Паррот (Англия); 5. Р. Гофф (Англия), оба — на «Зип» — «Ротакс»; 6. Т. Клеппе (Норвегия), «Дино» — «Ротакс».

## После выступления журнала

## «СКОЛЬКО НЯНЕК НУЖНО МОТОТРЕКУ!»

На эту публикацию (1987, № 7) мы получили ответ временно исполняющего обязанности председателя комитета ДОСААФ Ленинграда и области Г. Говорина. Критика низкой рентабельности городского стадиона технических видов спорта признана в основном справедливой. Комитет ДОСААФ допустил промахи в кадровой политике и подборе руководителей нового спортивно-технического объединения, в ведение которого был передан стадион. В настоящее время руководящие работники объединения, не имеющие опыта хозяйственной и спортивной работы, уволены.

Начат капитальный ремонт дорожки и деревянного забора вокруг полотна трека с тем, чтобы после выделения дополнительных средств закончить работы к началу сезона 1988 года. Запланирована полная реконструкция трека. В перспективе строительство трибун с внутренними помещениями, боксов для техники, медицинского

## РАЛЛИ

Только 20% из 605 экипажей на автомобилях и мотоциклах смогли закончить ралли-марафон «Париж—Дакар». В первых числах января участники вышли на дистанцию длиной 13 тысяч километров. Десятые соревнования «Париж—Дакар» вновь унесли несколько человеческих жизней, и из-за гибели одного из участников голландская фирма ДАФ сняла свои грузовики с соревнований.

Чехословацкие спортсмены в этом году сделали серьезную заявку на победу в категории грузовиков, выставив несколько экипажей. И они добились успеха. В категории грузовиков победил экипаж из ЧССР К. Лопрайс—Т. Мюк—Р. Стахура на машине «Татра-815-4х4». На втором месте их земляки И. Москаль—П. Залеский—Ф. Войтишек на ЛИАЗ. Примечательно, что «татровцы» в абсолютном зачете на автомобилях вышли на 19-е место.

Результаты соревнований. Автомобили: 1. Ю. Канкунен—Ю. Пиниронен (Финляндия), «Пежо-205-T16-4х4»; 2. К. Шинозука (Япония) — К. Мань (Франция), «Мицубиси-пайеро»; 3. П. Тамбе—Д. Лемуан (Франция), «Рейндж-Ровер». Мотоциклы: 1. Э. Ориоль (Италия), «Хонда»; 2. Ф. Пикко (Италия), «Ямаха»; 3. Ж. Лале (Франция), «Хонда».

За несколько дней до финиша уверенно лидировал финн А. Ватанен на «Пежо-405-T16». На одном из промежуточных финишей местные жители похитили его машину. Вскоре ее нашли, но финн не уложился в контрольное время и был снят.

\*\*\*

Первенство мира 1988 года открылось соревнованиями в Монте-Карло. Это первый этап из одиннадцати (Монте-Карло, Швеция, Португалия, Кения, Франция, Греция, США, Аргентина, Финляндия, Италия и Англия), идущих в зачет чемпионата среди марок.

В личном же зачете почетный титул будет оспариваться еще на двух дополнительных этапах: в Новой Зеландии и Кот д'Ивуаре.

I этап (Монако): 1. Б. Сабби—Ж. Фощи (Франция); 2. А. Фиорио—Л. Пиролло (Италия), оба — «Лянча-Дельта-ХФ-4х4»; 3. А. Балле—Ж. Лаллеман (Франция), «Пежо-205-ГТИ»; 4. Ж. Орей—Р. Тулон (Франция), «Рено-11-турбо»; 5. Т. Салонен—С. Харьяне (Финляндия), «Мацуда-323-турбо-4УД».

пункта, благоустройство территории. Комитет ДОСААФ планирует провести ряд мероприятий, направленных на улучшение финансового положения спортивно-технического объединения.

Вместе с тем Г. Говорин в своем ответе редакции поднимает вопрос, требующий решения в ЦК ДОСААФ СССР. Дело в том, что любое спортивное сооружение не может нормально функционировать без наличия спецтехники — грейдера, катка и др. Однако, по руководящим документам, организации оборонного Общества, имеющие на своем балансе треки, мотодромы, могут эту технику только арендовать. Редакция журнала «За рулем» напоминает, что первые треки у комитетов появились почти 30 лет назад. Времени прошло достаточно, чтобы решить этот вопрос не в пользу аренды. Тем более что организация ДОСААФ располагает средствами для приобретения специальной техники.



## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

ОБЩЕНИЕ ЛЮДЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОДИН ДЕЛОМ, НЕМЫСЛИМО БЕЗ ОБМЕНА МНЕНИЯМИ И ОПЫТОМ. И НЕУДИВИТЕЛЬНО, ЧТО УЖЕ В ПЕРВЫХ НОМЕРАХ «ЗА РУЛЕМ» НАЧАЛАСЬ ПУБЛИКАЦИЯ ПИСЕМ ЧИТАТЕЛЕЙ, В КОТОРЫХ РАССКАЗЫВАЛОСЬ ОБ УДАЧНЫХ РЕШЕНИЯХ РАЗНЫХ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПУТИ ИЛИ ГАРАЖЕ. ПОСТЕПЕННО КАЖДЫЙ ВОДИТЕЛЬ ПРИОБРЕТАЕТ ОПЫТ, ДОБЫТЫЙ СОБСТВЕННЫМ УМОМ ИЛИ ЗАИМСТВОВАННЫЙ У КОЛЛЕГ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫХОДИТЬ ИЗ КАЗАЛОСЬ БЫ БЕЗНАДЕЖНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, СДЕЛАТЬ СВОЮ МАШИНУ БОЛЕЕ УДОБНОЙ И КОМФОРТАБЕЛЬНОЙ, НАДЕЖНОЙ И ДОЛГОВЕЧНОЙ, БЫСТРО И ЭФФЕКТИВНО ВЫПОЛНЯТЬ НЕОБХОДИМЫЙ РЕМОНТ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

ИЗОБРЕТАТЕЛЬНОСТЬ ЧИТАТЕЛЕЙ НЕ ИМЕЕТ ГРАНИЦ. НЕМАЛО ИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ВПЕРВЫЕ ОПУБЛИКОВАННЫХ В НАШЕМ ЖУРНАЛЕ, ПРИНЯТО ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ.

РАЗДЕЛ «СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ», КАК ПОКАЗЫВАЕТ РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА, ЯВЛЯЕТСЯ ОДИН ИЗ САМЫХ ЧИТАЕМЫХ, ПОЭТОМУ УЖЕ ДЕСЯТЬ ЛЕТ ДЛЯ ПООЩРЕНИЯ ЕГО АВТОРОВ ПРОВОДИТСЯ КОНКУРС НА ЛУЧШИЙ СОВЕТ ГОДА. НИЖЕ МЫ ПОМЕЩАЕМ ИТОГИ КОНКУРСА — 1987.

В минувшем году редакция получила около 1700 писем читателей с предложениями для раздела «Советы бывалых». 80 наиболее интересных из них были опубликованы. Журни конкурса рассмотрело и назвало три самых полезных и оригинальных «Совета» года по автомобильной тематике и один — по мотоциклетной. Согласно условиям конкурса, их авторы получают ценные призы.

Первое место присуждено А. Степанову из г. Талды-Курган, разработавшему конструкцию устройства, сигнализирующего о чрезмерном загрязнении масляного фильтра в двигателе «Москвич-412». Журни отметило доступность «Совета» и возможность использования его в разборном фильтре «жигулей» («За рулем», 1987, № 9, стр. 31).

Второе место отдано москвичу А. Рыбину, предложившему вставку в маслоотделитель двигателей ВАЗа. Совет позволяет уменьшить вынос масла газом из картера двигателя («За рулем», 1987, № 11).

Третье место за Л. Бутенасом из литовского города Вепрай, предложившим простые варианты схем для «жигулей» с использованием указателя топлива в качестве вольтметра, а реле — для предотвращения ошибочного пуска («За рулем», 1987, № 12).

Призером среди мотоциклистов стал С. Бульд из г. Пирятина Полтавской области. Он поделился опытом замены 6-вольтового генератора на ИЖах более совершенным 12-вольтовым («За рулем», 1987, № 8).

В 1988 году редакция приглашает читателей принять участие в очередном «Конкурсе бывалых».

Напомним, что предложения, касающиеся систем, обеспечивающих безопасность движения, — тормозной, освещения, а также рулевого управления, не рассматриваются. Не следует присылать и советы по использованию в легковых автомобилях и мотоциклах деталей и узлов, заимствованных от грузовиков и сельскохозяйственных машин, поскольку в розничную торговлю они не поступают.

Все присланные предложения читателей рассматриваются специалистами и журни, которые дают заключение о целесообразности публикации. Рецензии редакция не высылает. При большом объеме материал может быть помещен в «Клубе автолюбителей».

И еще одна просьба к будущим участникам конкурса: не забывайте, пожалуйста, указывать полностью имя и отчество и шестизначный индекс своего адреса.

Победителей — автомобилистов и мотоциклистов — ждут ценные призы.

Желаем успехов!

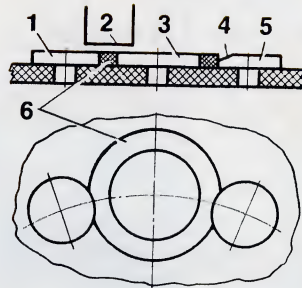
У «Жигулей» со временем стал заедать рычаг переключателя указателей поворота. Это произошло его поломкой.

Причина оказалась в том, что в результате износа кромок у неподвижных контактов 1 и 5 переключателя (см. рисунок) пластина 2 подвижного контакта западала в образовавшееся углубление. Почти полностью ликвидировать его удалось установкой дополнительного кольца 6, выточенного из текстолита (можно из любой подходящей пластмассы), на центральный контакт. Вот уже много времени переключатель работает плавно и четко.

г. Минск

И. РУСЕЦКИЙ

Контактная группа переключателя: 1, 3, 5 — левый, средний и правый контакты; 2 — пластина подвижного контакта; 4 — место износа контакте; 6 — дополнительное кольцо.



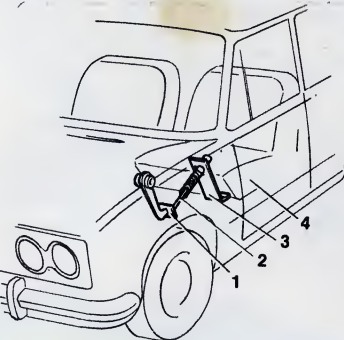
При работе с тормозной системой или сцеплением на автомобиле нередко требуется держать соответствующие педали в нажатом положении. Обычно это делает помощник. У меня его заменяет приспособление — раз-

двигающийся упор, показанный на рисунке.

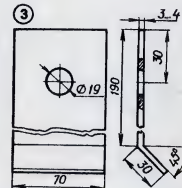
При прокачке систем, когда из них выходит жидкость, приспособление, как положено, опускает педаль до упора и держит ее.

г. Черкассы

С. ТУРОВЕЦ



Фиксация педали: 1 — педаль тормоза или сцепления; 2 — приспособление; 3 — пластина; 4 — сиденье.



После пробега 90 тысяч километров двигатель «Жигулей» в холодном состоянии начал «троить» — один цилиндр периодически отключался. При осмотре выяснилось (по замасленной свече), что в первый цилиндр поступает много масла. Компрессия во всех цилиндрах оказалась примерно одинаковой, что свидетельствовало о том, что компрессионные кольца не «залегают». Другая возможная причина попадания масла в цилиндр двигателя — повышенный износ маслоотражательных колпачков клапанов — была исключена, поскольку они были заменены новыми.

По совету опытных мотористов я обратил внимание на направляющие втулки клапанов

первого цилиндра. Выпрессовав их из головки блока, внимательно осмотрел, но повреждений не обнаружил. Эти же втулки запрессовал в головку блока, но предварительно смазал посадочную поверхность приготовленной смесью из эпоксидного клея, алюминиевой пудры и ацетона. Весовая пропорция указанных компонентов составила соответственно 3:1:1.

После такого восстановления сопряжения «втулка — головка блока» количество масла, попадающего в первый цилиндр, резко уменьшилось и, как следствие, прекратились перебои в работе двигателя.

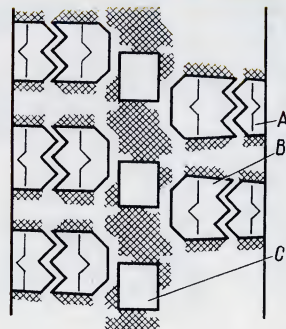
г. Ростов-на-Дону

Я. ЭПШТЕЙН

Мотоциклисты знают, что проходимость их «коней» во многом зависит от шин, точнее — от рисунка протектора. К сожалению, специальные шины купить невозможно, поэтому я сделал их из обычных для ИЖа — модели К-102, размером 3,50—18. Для этого нужен только острый нож, которым срезаем части выступов на протекторе (на рисунке они заштрихованы) в порядке А, В, С (то есть от края к середине) для удобства работы. С такими шинами я езжу на ИЖе с коляской по бездорожью в любое время года.

Красноярский край, В. НИКИФОРОВСКИЙ  
пос. Тум

Переделка рисунка протектора шины К-102 для улучшения проходимости.





## За рулем

## 7. «ЛОТОС-ЭСПРИ» (Англия)



Прототип этой двухместной спортивной машины, внешний вид и интерьер которой разработала фирма «Итал-дизайн», дебютировал осенью 1972 года на туринской автомобильной выставке. Производство началось в 1975 году и продолжается до сих пор в модернизированном варианте «С3» (его отличающиеся данные в скобках).

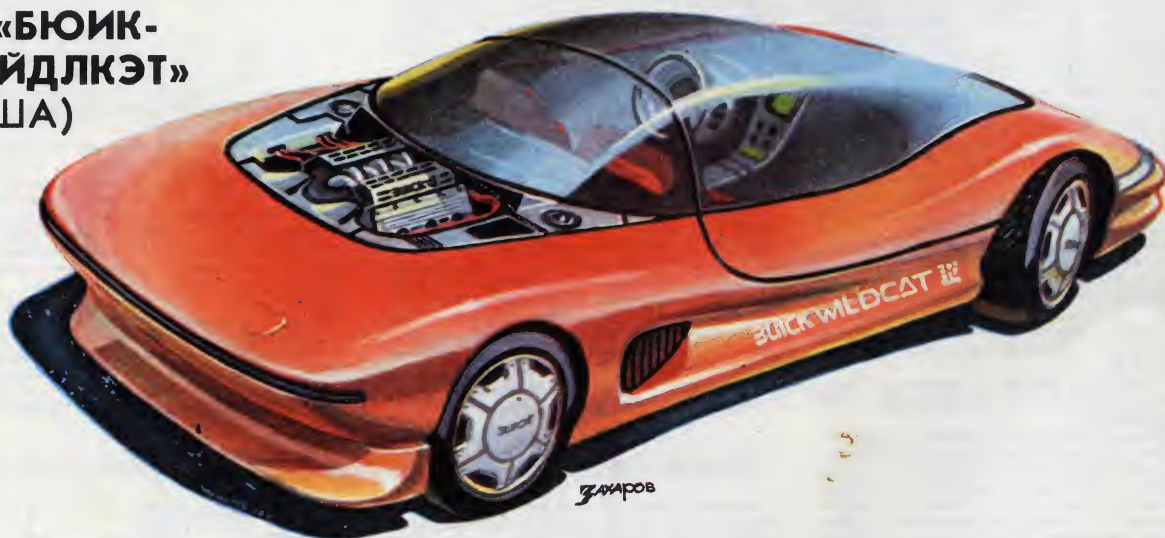
В «Лотос-эспри» дизайнер Джорджо Джуджаро впервые воплотил в серийном образце композиционные и пластические решения, найденные в «Бумеранге» («За рулем», 1988, № 3): поверхности малой

кривизны, высокая поясная линия, ребра малого радиуса, скупой декор, тщательная проработка деталей. Спортивный силуэт машины подчеркивают большие колеса с низкопрофильными шинами.

Среди особенностей конструкции — лобовое стекло с большим углом наклона, электрические приводы механизмов для стеклоподъемников дверей и закрывания фар, уходящий под капот один стеклоочиститель лобового стекла, передний спойлер, передний бугер интегрального типа, стеклопластиковые панели кузова.

Начало производства — 1975 (1981); количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1973 (2174) см<sup>3</sup>, мощность — 160 (162) л. с./118 (119) кВт; количество передач — 5; шины: передние — 205/60HR14 (195/60VR15), задние — 205/70HR14 (235/60VR15); длина — 4225 (4190) мм; ширина — 1860 мм; высота — 1110 мм; база — 2440 мм; колея — 1510 мм; масса в снаряженном состоянии — 900 (1110) кг; наибольшая скорость — 222 км/ч; время разгона до 100 км/ч — 7,5 (7,2) с.

## 8. «БЮИК-УАЙДЛКЭТ» (США)



Экспериментальный двухместный спортивный автомобиль «Бюик-уайдлкет» корпорации «Дженерал моторс» с кузовом из углепластика. Для входа в машину и выхода из нее служит откидывающийся вперед прозрачный купол. Все контрольно-измерительные приборы вынесены в большого диаметра ступицу рулевого колеса.

Дизайн разработан специалистами фирмы «Бюик» под руководством Чарльза Джордана. У кузова очень небольшой коэффициент лобового сопротивления (0,2). Для него характерны плавная,

без переломов, поверхность, образованная панелями большой кривизны, а также отсутствие капота с необходимой пластической проработкой деталей верхней части двигателя, окружающих его кузовных панелей и встроенных в них блоков управления, которые образуют единую функциональную зону. Такая демонстрация внутренних структур открывает новые возможности в дизайне.

Особенности конструкции: привод на все колеса с межосевым дифференциалом; заднее расположение силового агрегата; электронные системы управления впры-

ском топлива, зажиганием, антиблокировочным устройством, автоматической трансмиссией; алюминиевые 16-дюймовые колеса; безопасный ячеистый бензобак.

Год постройки — 1986; количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 3880 см<sup>3</sup>, мощность — 230 л. с./170 кВт; число передач — 4; длина — 4460 мм; ширина — 1840 мм; высота — 1056 мм; база — 2591 мм; масса в снаряженном состоянии — 1320 кг; наибольшая скорость — около 250 км/ч.